Manuale d'Istruzione d'Uso e Manutenzione

ANEST IWATA

CE

IT

POMPE A MEMBRANA

- **Serie DDP 70 B**
  DDP 70 B.TE (Alluminio)
  DDP 70 BN.TE (Acciaio Inox)
- **Serie DPS 70 C**
  DPS 70 C.TE (Alluminio)
  DPS 70 CN.TE (Acciaio Inox)

Ex II 2 G T6 X

Le pompe a membrana ANEST IWATA sono progettate e realizzate in conformità con i Requisiti Essenziali di Sicurezza della Direttiva "ATEX" 94/9/CE.
Livello di protezione: categoria II 2 G X adatta per uso in Zone 1 e 2.
Marchio :X . L'elettricità statica deve essere scaricata dalla pompa e condotta a terra attraverso il cavo di messa a terra fornito con l'impianto.

ANEST IWATA

INDICE

USO DEL MANUALE 3
GARANZIA 3
1. PRECAUZIONI DI SICUREZZA 4
2. TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE 6
2.1 Trasporto 6
2.2 Trasporto con imballo in cartone 6
2.3 Movimentazione 6
2.4 Immagazzinamento temporaneo 7
2.5 Verifica del prodotto acquistato 7
3. IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO 8
3.1 Dati di targa 8
4. **SPECIFICHE TECNICHE** 9
4.1 Versioni DPS_Dimensioni e pesi 9
4.2 Versioni DPS 10
4.3 Sistemi di sicurezza 11
4.4 Indicazioni di sicurezza 11
4.5 Impieghi 12
5. FUNZIONAMENTO DELLA POMPA 13
5.1 Descrizione del funzionamento 13
6. INSTALLAZIONE ED AVVIAMENTO 14
6.1 Condizioni per l'installazione 14
6.2 Installazione 14
6.3 Installazione dei modelli DPS 15
7. UTILIZZO 18
7.1 Utilizzo 18
7.2 Norme di sicurezza durante l'uso 18
7.3 Abbigliamento 18
7.4 Prelavaggio 18
7.5 Avviamento 19
7.6 Interruzioni giornaliere 19
7.7 Utilizzi impropri e pericolosi 20
7.8 Procedura per lo scarico della pressione 21
8. MANUTENZIONE ED ISPEZIONE 22
8.1 Note generali 22
8.2 Norme di sicurezza durante la manutenzione 22
8.3 Operazioni raccomandate programmate 22
8.4 Smontaggio della pompa a membrana dal supporto base 22
8.5 Smontaggio dei coperchi,dei collettori e della valvola di scambio 23
8.6 Smontaggio del set membrane 23
8.7 Riassemblaggio delle membrane 23
8.8 Valvola di aspirazione e di mandata 24
8.9 Elenco parti di ricambio del regolatore di pressione vernice 24
8.10 Smontaggio e montaggio del regolatore di pressione vernice 25
9. DISFUNZIONI - CAUSE/RIMEDI 26
10. LISTA ELENCO PARTI DI RICAMBIO 29
10.1 Elenco parti di ricambio Pompa a membrana DDP 29
10.2 Set Pompa a membrana DPS 29
10.3 Elenco parti di ricambio Set Regolatore aria 30
10.4 Accessori 30
10.5 Elenco parti di ricambio Valvola di scambio 30
10.6 Set Tubazioni pescanti con filtro e tubi per il ricircolo 31
10.7 Set regolatore a 2-vie 31
11. MESSA FUORI SERVIZIO 32
11.1 Immagazzinamento dell'apparecchiatura 32
11.2 Messa fuori servizio 32

Uso del manuale

IL manuale d'uso e manutenzione é il documento che accompagna l'apparecchiatura dal momento della sua costruzione sino alla sua demolizione. Risulta cioè essere parte integrante dell'apparecchiatura.

E' richiesta la lettura del manuale prima che venga intrapresa QUALSIASI ATTIVITA' che coinvolga l'apparecchiatura compresa la movimentazione.

ATTENZIONE
LA CONFIGURAZIONE ORIGINALE DELL'APPARECCHIATURA NON DEVE ESSERE ASSOLUTAMENTE MODIFICATA.

Al ricevimento della stessa controllare che:
- **La fornitura corrisponda alle specifiche dell'ordine**
- **In caso di non conformità informare immediatamente i nostri servizi tecnici.**

ATTENZIONE
TUTTI I DIRITTI SONO RISERVATI. E' VIETATA LA RIPRODUZIONE DI QUALSIASI PARTE DI QUESTO MANUALE, IN QUALSIASI FORMA. SENZA L'ESPLICITO PERMESSO SCRITTO DELLA DITTA COSTRUTTRICE.

Garanzia

I prodotti **ANEST IWATA S.r.l** sono garantiti per la durata di un anno dalla data della fattura, salvo diversi accordi scritti. La garanzia copre tutti i difetti dei materiali e di fabbricazione e prevede sostituzioni di parti di ricambio o riparazioni dei pezzi difettosi esclusivamente a nostra cura e presso la nostra officina.

La garanzia non prevede l'intervento di nostri tecnici o addetti sul posto di installazione dell'apparecchiatura né il suo smontaggio dall'impianto. Nel caso che per esigenze pratiche sia inviato un nostro addetto, la prestazione di manodopera sarà fatturata ai prezzi correnti più eventuale trasferta e spese di viaggio.
In nessun caso la garanzia dà diritto a indennità su eventuali danni diretti o indiretti causati dalle nostre apparecchiature a cose o persone o su interventi di riparazione effettuati dal compratore o da terzi.

SONO ESCLUSI DALLA GARANZIA:
- Danni o guasti causati da utilizzo o montaggio non corretto.
- Danni o guasti causati da utilizzo di parti di ricambio diverse da quelle originali o consigliate.
- Danni o guasti causati da cattiva conservazione.
- Parti soggette ad usura (definite nella lista parti di ricambio).

DECADENZA DELLA GARANZIA:
- In caso di morosità o altre inadempienze contrattuali.
- Qualora fossero fatte, senza nostro consenso, riparazioni o modifiche alle nostre apparecchiature.
- Quando il n° di matricola sia stato manomesso o cancellato.
- Quando il danno sia causato da un funzionamento o utilizzo scorretto, così come cattivo trattamento, colpi ed altre cause non attribuibili alle condizioni normali di funzionamento
- Se l'apparecchiatura risulta smontata, manomessa o riparata senza autorizzazione della **ANEST IWATA S.r.l.**

Le riparazioni effettuate in garanzia non interrompono il periodo della stessa.
Per ogni controversia il Foro Competente é solo quello di Torino.

1. PRECAUZIONI DI SICUREZZA

- Per un uso corretto della pompa, si raccomanda di leggere attentamente e comprendere tutte le informazioni contenute in questo manuale. L'operatore addetto al funzionamento dell'impianto dovrà essere adeguatamente preparato ed essere a conoscenza di tutte le norme di sicurezza contenute in questo manuale d'istruzione.

- Un utilizzo errato potrebbe causare seri rischi per la salute dell'operatore e situazioni a rischio di incendi.

FATTORE DI SICUREZZA

- Prestare particolare attenzione ai seguenti contenuti che sono illustrati dai relativi simboli.

UTILIZZO DI INDUMENTI PROTETTIVI

Durante le operazioni di verniciatura assicurarsi di indossare sempre indumenti protettivi come guanti, occhiali di protezione e respiratori per evitare gravi rischi provocati dalle vernici o dai solventi che potrebbero penetrare negli occhi od essere inalati.

PRECAUZIONI CIRCA LA VENTILAZIONE

Utilizzare l'unità in un'area ben ventilata. La verniciatura o la pulizia in un'ambiente stretto o con scarsa ventilazione, potrebbe causare intossicazioni o esplosioni, dovute alla concentrazione di vapori emessi dai solventi e dalle vernici utilizzate nelle operazioni di verniciatura. Nel caso in cui riscontraste anche il più minimo disturbo fisico durante le operazioni di verniciatura, consultate immediatamente un medico.

DIVIETO DI CONTATTO

In caso di perdite di vernice, non cercare mai di bloccare la perdita direttamente con le mani.

In tal caso vi preghiamo di procedere nel modo seguente:

1. Seguire le istruzioni della procedura per lo scarico della pressione, fornite nella sezione 7.8.
2. Verificare le cause della perdita.
3. Sostituire o riparare il componente difettoso.

PRECAUZIONI PER RISCHI DELLA SALUTE

La vernice potrebbe entrare nel corpo direttamente attraverso occhi, bocca o pelle. Nel caso in cui riscontraste anche il più minimo disturbo fisico durante le operazioni di verniciatura, consultate immediatamente un medico.

LIMITAZIONI DEI MATERIALI DA IMPIEGARE

Mai impiegare per la spruzzatura di prodotti alimentari.

ISOLAMENTO DA FONTI DI CALORE PER RISCHI DI ESPLOSIONE ED INCENDI

Mai utilizzare in ambienti dove vi sia la presenza di scintille o fiamme libere. Evitate quindi tutte le situazioni che potrebbero provocare rischi d'incendio o d'esplosione come:

- Fumare
- Provocare scintille, qualsiasi rischio elettrico o fonti di calore

MESSA A TERRA

Collegare a terra correttamente, la pompa, la pistola per verniciatura, i pezzi da verniciare e i serbatoi contenenti vernice o solvente. Assicurarsi di utilizzare il cavo di terra fornito con la pompa e di collegarlo a terra per ottenere una messa a terra continua.

Un collegamento a terra non idoneo potrebbe causare incendi od eplosioni dovuti a scintille od elettricità statica.

ATTENZIONE!

PRECAUZIONI CIRCA ESPLOSIONI
Assicurarsi di utilizzare la pompa ad una pressione aria in entrata minore rispetto a quella massima consigliata (sezione 4.)
L'utilizzo ad una pressione d'esercizio aria maggiore di quella consigliata, potrebbe causare l'esplosione della pompa con conseguenti gravi pericoli.

Mai piegare i tubi della pompa con un raggio inferiore a 50 mm. Mai appoggiarvi sopra oggetti pesanti (per evitare di danneggiarne le tubazioni). Altrimenti la pompa potrebbe esplodere con conseguenti gravi pericoli.

Collegare saldamente le tubazioni per evitare trafilamenti o scollegamenti. Se una tubazione dovesse scollegarsi durante le operazioni di verniciatura, il movimento del tubo e l'espulsione della vernice potrebbero causare gravi ferite al corpo.

Mai utilizzare tubazioni rotte, danneggiate, piegate o distorte.
Il trafilamento del materiale dalle tubazioni danneggiate potrebbe provocare gravi pericoli durante le operazioni di verniciatura.

IMPORTANTE

Mai modificare l'impianto in caso di sostituzioni utilizzare sempre ricambi originali. Altrimenti il prodotto potrebbe danneggiarsi e le sue prestazioni non risultare soddisfacenti .

Installare la pompa al riparo da spruzzi d'acqua, che potrebbero creare dei malfunzionamenti.
Installare la pompa su una superfice orizzontale.
Installare la pompa lontano da nebbie di vernici liquide, in quanto il deposito delle stesse sulla pompa potrebbe creare dei malfunzionamenti del prodotto.
Utilizzare sempre aria filtrata ed asciutta, si consiglia l'uso di un filtro (con sezione filtrante inferiore a 50 micron), per evitare malfunzionamenti della pompa.

***L'azienda declina ogni responsabilità relativa ad incidenti o danni provocati dalla mancata osservanza delle avvertenze e dei rischi illustrati nel presente manuale.**

2. TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE

2.1 TRASPORTO

Per il trasporto dell'apparecchiatura, é possibile impiegare solo i sistemi di seguito indicati. In ogni caso assicurarsi che il mezzo di trasporto e di sollevamento sia in grado di reggere il peso della stessa completa di imballo.

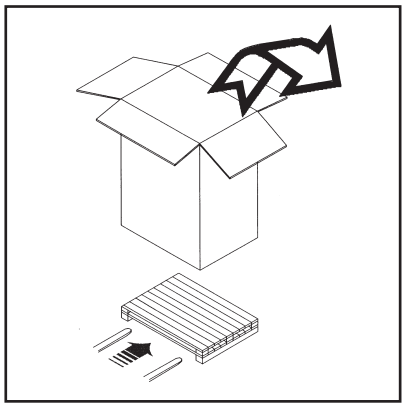
ATTENZIONE
MANTENERE L'IMBALLO SEMPRE IN POSIZIONE VERTICALE.

ATTENZIONE
E' BENE CHE IL PERSONALE ADDETTO ALLA MANIPOLAZIONE DEL CARICO OPERI CON GUANTI PROTETTIVI E SCARPE ANTINFORTUNISTICHE.

ATTENZIONE
NEL SOLLEVARE O MOVIMENTARE L'APPARECCHIATURA O UNA QUALSIASI SUA PARTE PROVVEDERE A SGOMBERARE LA ZONA DELLE OPERAZIONI, CONSIDERANDO ANCHE UNA SUFFICIENTE AREA DI SICUREZZA INTORNO AD ESSA ONDE EVITARE DANNI A PERSONE O AD OGGETTI CHE POSSANO TROVARSI NEL RAGGIO DI MANOVRA.

2.2 TRASPORTO CON IMBALLO IN CARTONE

L'apparecchiatura viene inserita in un imballo in cartone, avvolta con materiale antiurto.

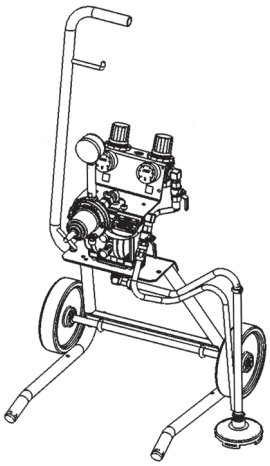


2.3 MOVIMENTAZIONE

Per la movimentazione dell'imballo in cartone utilizzare un carrellino manuale.

ATTENZIONE
E' NECESSARIO SEGUIRE QUANTO INDICATO SULL'IMBALLO PRIMA DI PROCEDERE ALLA SUA MOVIMENTAZIONE ED APERTURA.

MOVIMENTAZIONE TRAMITE MANIGLIA



MOVIMENTAZIONE TRAMITE CARRELLO

2.4 IMMAGAZZINAMENTO TEMPORANEO

In fase di trasporto e immagazzinaggio assicurarsi che non siano superate le temperature comprese tra 0 e 40° C.
Qualora l'apparecchiatura debba essere immagazzinata, assicurarsi che non sia riposta in luoghi con umidità eccessiva.

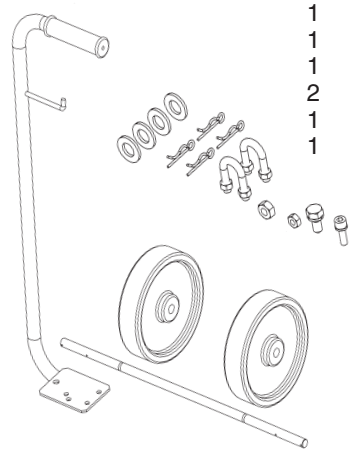
2.5 VERIFICA DEL PRODOTTO ACQUISTATO

Al ricevimento e prima dell'utilizzo dell'apparecchiatura verificare che non abbia subito danneggiamenti dovuti al trasporto o alle condizioni di conservazione.
Verificare inoltre che tutti i componenti forniti di serie siano contenuti nell'imballo.

	Cavalletto	Carrello	Tutti i Modelli	Fusto	Staffa
PR-5BL			**1**		
Tubo per il ricircolo			**1**		
***Carrello**	**-**	**1**		**-**	**-**
Tappo di rabbocco	**-**	**-**		**1**	**-**
Fascette per tubazioni	**3**	**3**		**-**	**3**
Tubazione pescante con filtro	**1**	**1**		**-**	**1**
Pescante con filtro	**-**	**-**		**1**	**-**
****Tramoggia**	**-**	**1**		**-**	**-**

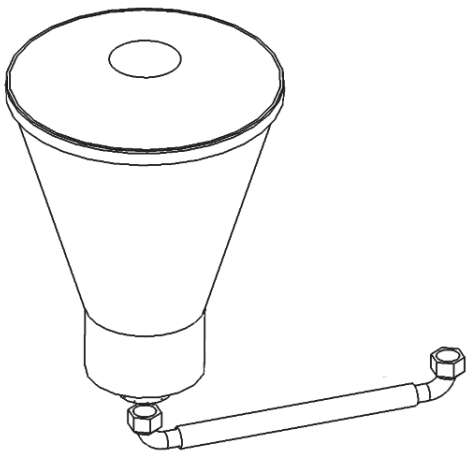
*** Carrello**

1	Maniglia
4	Rondelle
4	Perni
2 + 4	Cavallotto + Dadi esagon.
1	Vite foro esagon. (M6)
1	Vite foro esagon. (M8)
1	Asse ruote
2	Ruote rigide
1	Dado esagonale(M6)
1	Dado esagonale (M8)



**** Set tramoggia**

1 Tramoggia
1 Tubazione a "U"

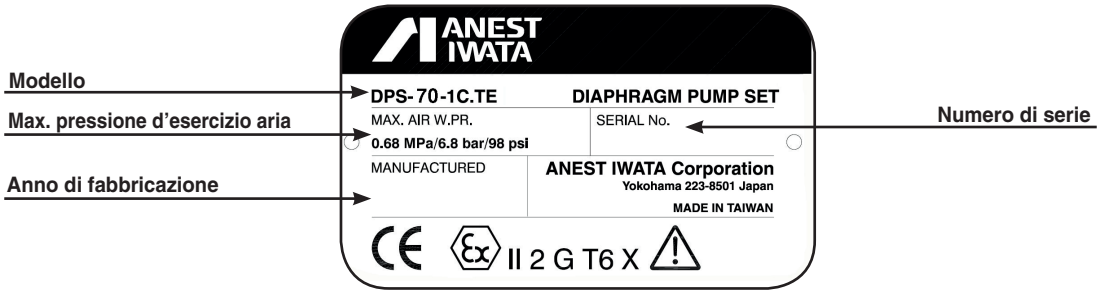


3. IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO

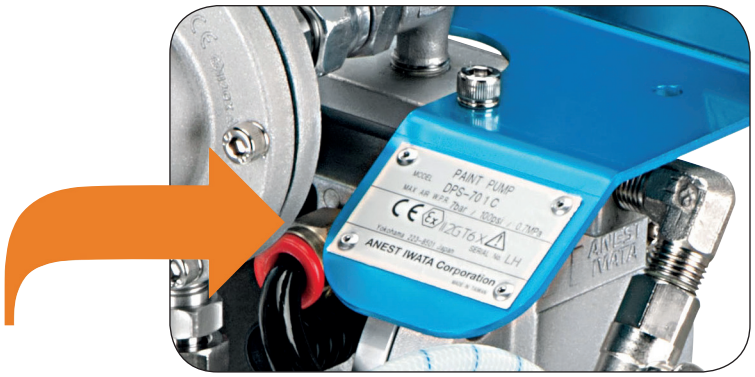
3.1 DATI DI TARGA

Sulla pompa a membrana é applicata la targhetta di identificazione del costruttore rappresentata anche in figura.

La targhetta non deve, per nessun motivo, essere rimossa, anche se l'apparecchiatura venisse rivenduta. Per qualsiasi comunicazione con il costruttore citare sempre il numero di matricola riportato sulla targhetta stessa.



Esempio: DPS 70-1C.TE



- Gruppo dell'apparecchiatura: **II**.
- Categoria: Gas **2G.**(Adatta per uso in zone 1 e 2)
- Temperatura superficiale massima: classe di temperatura **T6**.
- Marchio X : L'elettricità statica deve essere scaricata dalla pompa e condotta a terra attraverso il cavo di messa a terra fornito con il prodotto.

4. SPECIFICHE TECNICHE

VERSIONE	DPS-70 C.TE	DPS-70 CN.TE
POMPA tipo	DDP-70B	DDP-70 BN
Passaggi del materiale	**Alluminio**	**Acciaio inox**
Pressione d'esercizio aria	1.5~7 bar (22~100 psi)	
Max. pressione d'esercizio materiale	7 bar (100 psi)	
Entrata aria	G 1/4"	
Uscita materiale	G 3/8"	
Entrata materiale	G 1/4"	
Portata ciclo a 30 cyc/min	0.6 lt./min	
Portata ciclo a 200 cyc/min	6 lt./min	
Viscosità vernice	60sec/Ford#4	
Temperatura d'utilizzo	5~40°C	
Compressore (potenza richiesta)	0.4~0.75 kW	
Livello rumorosità	66 dB(A)	

4.1 VERSIONI DPS: DIMENSIONI E PESI

VERSIONE	MODELLO	Dimensioni mm	Peso Kg
Su cavalletto	DPS -701 C	410 x 358 x 700	6.0
	DPS -701 CN		7.4
Su fusto	DPS -702 C	357 x 312 x 683	5.1
	DPS -702 CN		6.5
Su Carrello	DPS -703 C	439 x 452 x 868	8.5
	DPS -703 CN		9.9
Su staffa a muro	DPS -704 C	364 x 214 x 428	5.0
	DPS -704 CN		7.1
Con Tramoggia su carrello	DPS -7036 C	573 x 555 x 868	8.5
	DPS -7036 CN		9.9

4.2 VERSIONI_ DPS

VERSIONE SU CAVALLETTO

DPS 70-1C.TE/CN.TE
Versione DDP montata su cavalletto, con regolatore di vernice, 2 regolatori aria (per pompa e per pistola), tubazione pescante con filtro, ricircolo materiale, 1 valvola sovrapressione, valvola a sfera con foro di scarico.

- PR-5BL Regolatore di pressione vernice per DPS 70-1C.TE
- PR-5BLN Regolatore di pressione vernice per DPS 70-1CN.TE

VERSIONE SU FUSTO

DPS 70-2C.TE/CN.TE
Versione DDP montata su coperchio (senza fusto) con regolatore di vernice, 2 regolatori aria (per pompa e per pistola), tubazione pescante con filtro (per fusto da 20 lt), ricircolo materiale, 1 valvola sovrapressione, 1 valvola a sfera con foro di scarico.

- PR-5BL Regolatore di pressione vernice per DPS 70-2C.TE
- PR-5BLN Regolatore di pressione vernice per DPS 70-2CN.TE

VERSIONE SU CARRELLO

DPS 70-3C.TE/CN.TE
Versione DDP montata su carrello, con regolatore di vernice, 2 regolatori aria (per pompa e per pistola), tubazione pescante con filtro, ricircolo materiale, 1 valvola sovrapressione, 1 valvola a sfera con foro di scarico.

- PR-5BL Regolatore di pressione vernice per DPS 70-3C.TE
- PR-5BLN Regolatore di pressione vernice per DPS 70-3CN.TE

VERSIONE SU STAFFA A MURO

DPS 120-4C.TE/CN.TE
Versione DDP montata su staffa a muro, con regolatore di vernice, 2 regolatori aria (per pompa e per pistola), tubazione pescante con filtro, ricircolo materiale, 1 valvola sovrapressione, 1 valvola a sfera con foro di scarico.

- PR-5BL Regolatore di pressione vernice per DPS 70-4C.TE
- PR-5BLN Regolatore di pressione vernice per DPS 70-4CN.TE

VERSIONE SU CARRELLO CON TRAMOGGIA

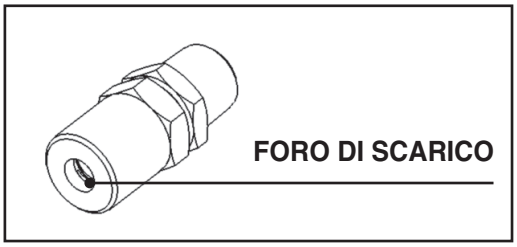
DPS 70-36C.TE/CN.TE
Versione DDP montata su carrello, con regolatore di vernice, 2 regolatori aria (per pompa e per pistola), tramoggia in plastica (6 lt con filtro 50 Mesh), ricircolo materiale, 1 valvola sovrapressione, 1 valvola a sfera con pero di scarico.

- PR-5BL Regolatore di pressione vernice per DPS 70-36C.TE
- PR-5BLN Regolatore di pressione vernice per DPS 70-36CN.TE

4.3 SISTEMI DI SICUREZZA

Nella progettazione e realizzazione delle pompe a membrana sono stati previsti diversi sistemi di sicurezza rivolti a preservare l'incolumità dell'utilizzatore, secondo quanto prescritto dalla Direttiva pr EN 12621.

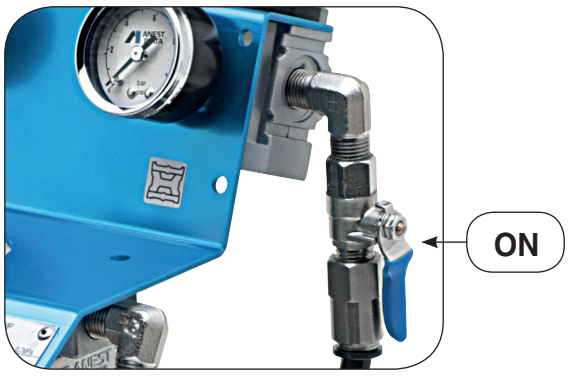
VALVOLA DI SICUREZZA
Per garantire che la pressione d'esercizio della pompa non ecceda in modo pericoloso nel circuito di alimentazione é stata installata una valvola di sicurezza tarata a 7 bar.
Superata la pressione di taratura la valvola si apre, scaricando l'aria in eccesso.

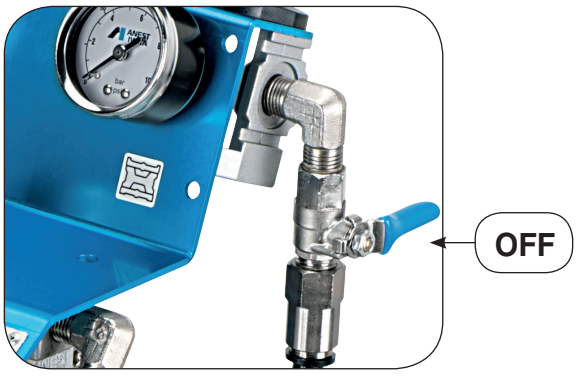


ATTENZIONE
NON DISASSEMBLARE MAI LA VALVOLA DI SICUREZZA. QUALSIASI MANOMISSIONE POTREBBE CAUSARE PERICOLO PER L'OPERATORE E COMPROMETTERE L'INTEGRITÀ E IL BUON FUNZIONAMENTO DELL'APPARECCHIATURA.

VALVOLA A SFERA DI SCARICO

Nel caso di anomalie durante l'utilizzo ruotare di 90° la leva della valvola a sfera. Sarà così possibile interrompere l'alimentazione e scaricare la pressione residua all'interno della pompa.





4.4 INDICAZIONI DI SICUREZZA

Sull'apparecchiatura sono applicate alcune indicazioni che mostrano le avvertenze di sicurezza che devono essere attentamente rispettate da chiunque si appresti ad utilizzarla.

ATTENZIONE
IL MANCATO RISPETTO DI QUANTO PRESCRITTO, SOLLEVA LA DITTA COSTRUTTRICE DA EVENTUALI DANNI O INFORTUNI, A PERSONE O COSE CHE NE POTREBBERO DERIVARE E RENDE L'OPERATORE STESSO UNICO RESPONSABILE VERSO GLI ORGANI COMPETENTI.

4.5 IMPIEGHI

Tutte le pompe DPS ANEST IWATA sono concepite per la verniciatura di materiale ferroso in genere, legno e plastiche.
I prodotti erogabili sono: vernici a base solvente per tutti i modelli **DPS-70C.TE** con viscosità massima di 85 sec/Ford#4 (100 sec/NK-2) e vernici a base d'acqua per tutti i modelli **DPS-70CN.TE.**

Per l'impiego dell'apparecchiatura con prodotti particolari deve essere ottenuta l'approvazione del costruttore, e l'adeguamento delle caratteristiche tecniche dell'unità per la lavorazione di tali prodotti.

La ANEST IWATA non risponde di infortuni derivanti dall'impiego dell'apparecchiatura da parte di personale NON ADDETTO e non qualificato o che impieghi la stessa per scopi diversi da quelli sopra indicati.

ATTENZIONE
E' VIETATO IMPIEGARE:
- SOLVENTI IDROCARBURI ALOGENATI, QUALI TRICLORURO ETANO, CLORURO DI METILENE O SIMILI:
- PRODOTTI INFIAMMABILI O ALTAMENTE TOSSICI COME BENZINE, KEROSENE, SOLVENTI INFIAMMABILI O GAS COMBUSTIBILI.
- DISERBANTI O PESTICIDI
- FLUIDI RADIOATTIVI

(Assicuratevi che tutti i materiali ed i solventi siano compatibili con le parti della pistola. L'azienda potrà fornirvi l'elenco dei materiali usati per la costruzione del prodotto).

Nel caso di DDP 70 BN è possibile utilizzare i suddetti liquidi corrosivi (eccetto PH6-8)

5.1 DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO

Di semplice costruzione. Il funzionamento consiste nel movimento di due membrane, fissate entrambe agli estremi di uno stelo, le quali pressurizzano e inviano la vernice.

L'aria compressa entra nella camera dell'aria del lato A di fig. 1 e provoca il movimento della membrana verso sinistra, spingendo la vernice.

Allo stesso tempo, la membrana fissata all'estremità opposta (lato B) si muove anch'essa verso sinistra aspirando vernice.

Quando lo stelo si è completamente spostato a sinistra, la valvola di scambio effettua lo scambio.

L'aria compressa entra nella camera dell'aria del lato B di fig. 2 e provoca il movimento della membrana verso destra, spingendo la vernice.

Allo stesso tempo, la membrana fissata all'estremità al lato A aspira vernice.

La pompa ripete i movimenti di aspirazione e mandata sopra descritti, con il risultato di un flusso di materiale stabile e senza pulsazioni.

La caratteristica fondamentale é l'azione di due valvole pneumatiche, una di potenza che alimenta la pompa e una di comando che garantisce il movimento sempre in ogni situazione.

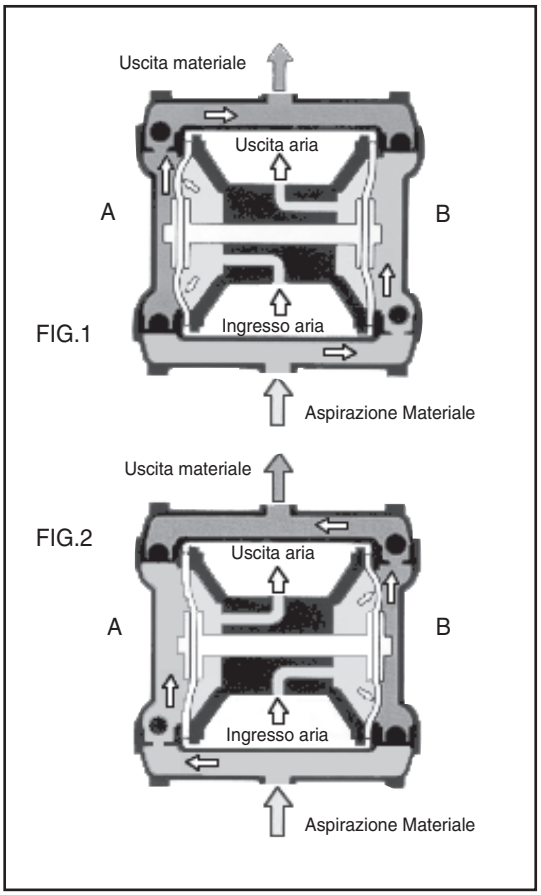


FIG.1

FIG.2

6. INSTALLAZIONE ED AVVIAMENTO

6.1 CONDIZIONI PER L'INSTALLAZIONE

L'installatore deve conoscere la classificazione ATEX della zona di installazione, nonché i rischi derivanti da atmosfera potenzialmente esplosiva presente nell'ambiente, con particolare risalto ai pericoli di esplosione e incendio, affinché possa adottare i relativi modi di protezione.

Tutti i lavori di manutenzione, montaggio e smontaggio devono essere effettuati al di fuori della zona a rischio di esplosione da personale specializzato.

Verificare che anche i componenti accessori siano conformi ai requisiti essenziali di sicurezza delle direttive ATEX. Maneggiarli inoltre con estrema cura per non alterarne le caratteristiche.
Provvedere alla pulizia dell'unità una volta ultimate le fasi di installazione.

L'installazione dell'apparecchiatura deve essere effettuata da **personale istruito e autorizzato.**
Si raccomanda, comunque, di seguire le indicazioni riportate sotto.

ATTENZIONE
NEL CASO IN CUI LE OPERAZIONI DI VERNICIATURA VENGANO EFFETTUATE FUORI DALLA CABINA, FORNIRE SEMPRE UNA CORRETTA VENTILAZIONE ALL'AMBIENTE, IN MODO DA EVITARE LA CONCENTRAZIONE DEI VAPORI INFIAMMABILI PRODOTTI DAI SOLVENTI O DALLE VERNICI UTILIZZATE.

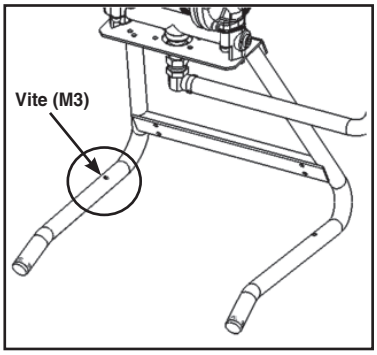
6.2 INSTALLAZIONE

- Installare la pompa su una superfice stabile, per evitare oscillazioni pericolose durante l'utilizzo.
- La distanza tra la pompa e la vernice (altezza di aspirazione) deve essere la più corta possibile. Tuttavia, può variare in base alla viscosità e alla portata richiesta.
- Collegare l'alimentazione dell'aria al collegamento d'alimentazione della pompa.
- La tubazione d'aspirazione deve avere un diametro interno di almeno 1/4" o leggermente superiore.
- Per installare la pompa, fissare le due viti M6x16 negli appositi fori posizionati sul collettore inferiore. Non fissare la pompa in qualsiasi altro sistema.
- Collegare direttamente l'estremità libera del cavo di terra correttamente a terra.

ATTENZIONE
I FLUIDI UTILIZZATI E TALI REQUISITI DEVONO ESSERE IN CONFORMITÀ CON LA **SEZIONE 4.5 (IMPIEGHI) E LA SEZIONE 7.0 (UTILIZZO).**

ATTENZIONE
- CONSULTARE IL CODICE LOCALE PER LE ISTRUZIONI DETTAGLIATE RELATIVE AI COLLEGAMENTI A TERRA NELLA ZONA DI LAVORO E AL TIPO DI SISTEMA UTILIZZATO.
- IL CAVO DI TERRA (INCLUSO) DEVE AVERE UNA SEZIONE MINIMA PARI A 1,5 mm2.
- IL TERMINALE DEL CAVO DEVE ESSERE COLLEGATO A TERRA, MENTRE L'ALTRA ESTREMITA' DEVE ESSERE COLLEGATA AL COPERCHIO LATERALE DELLA POMPA A MEMBRA NA.

Fissare la pompa a terra tramite la staffa saldata sul carrello o sul cavalletto.

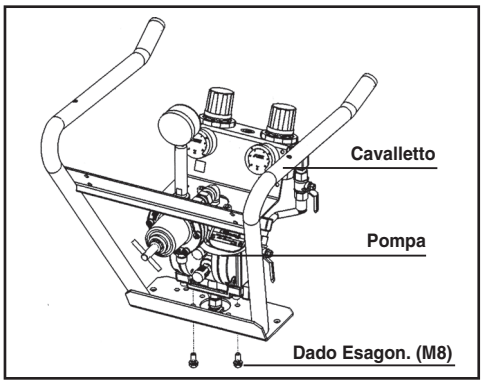


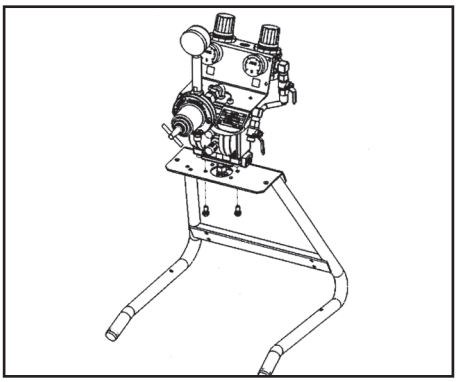
6.3 INSTALLAZIONE DEI MODELLI DPS

A - VERSIONI su Cavalletto o Carrello

1

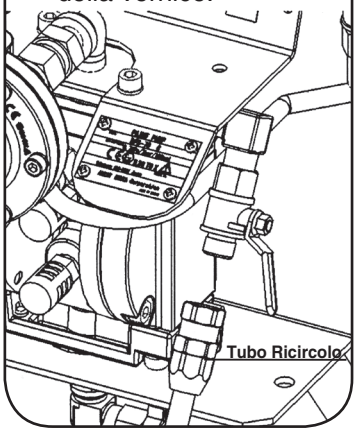
1. Rimuovere i tappi antipolvere (B,E,F,H,I pag. 20)
2. Disassemblare il gruppo pompa dal supporto, rimuovendo le viti con foro esagonale (M6)
3. Capovolgere il supporto e rimontare la pompa nella posizione corretta.





IN COMUNE

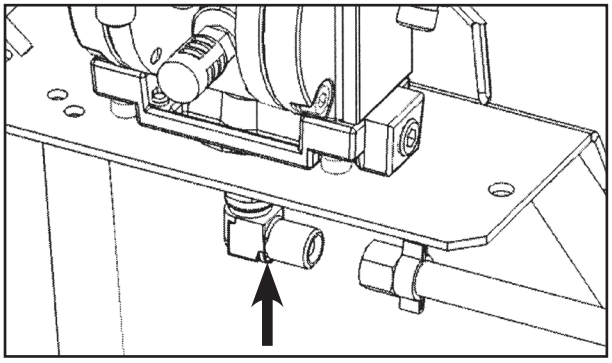
1. Collegare il tubo di ricircolo alla valvola a 2-vie per il ricircolo della vernice.

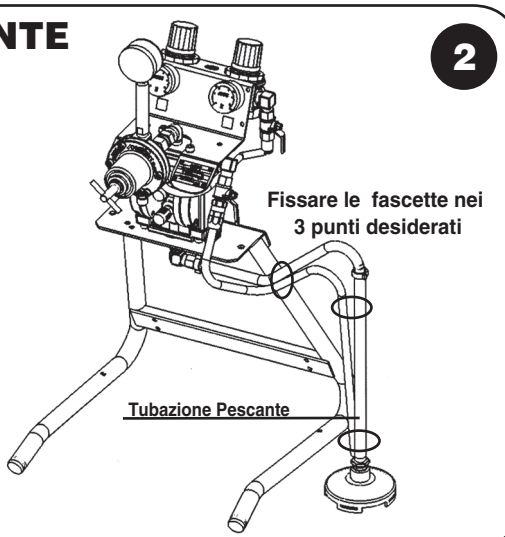


COLLEGAMENTO DELLA TUBAZIONE PESCANTE

2

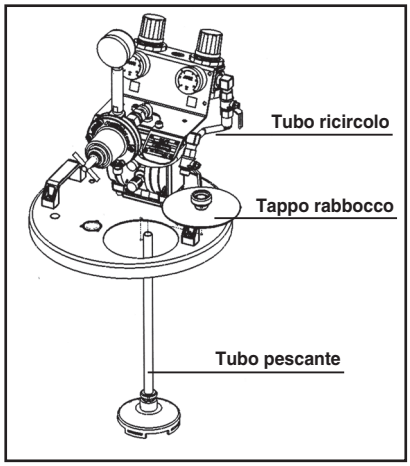
1. Collegare il tubo pescante al raccordo di entrata vernice (H pag. 20).
2. Fissare il tubo di ricircolo al tubo pescante con le fascette (nei 3 punti desiderati).

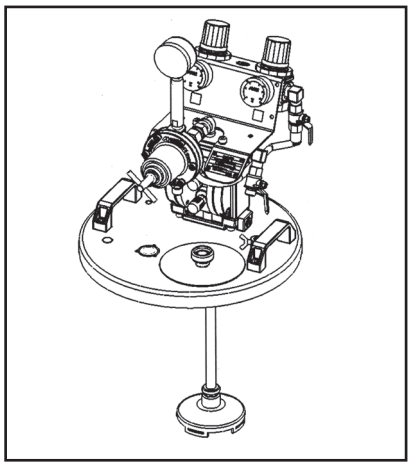




B - VERSIONE su Fusto

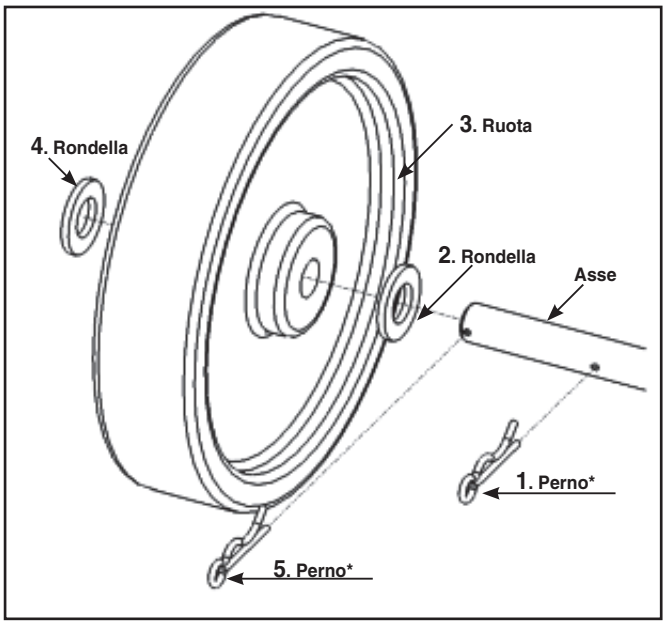
1. Rimuovere i tappi antipolvere (B,E,F,H,I pag. 20)
2. Inserire il tappo di rabbocco nella sua sede, collegare il tubo di ricircolo alla valvola a 2-vie per il ricircolo della vernice.
3. Collegare il tubo pescante al raccordo di entrata vernice. (Assicurarsi che il nastro sigillante sia fissato correttamente intorno al tubo pescante).

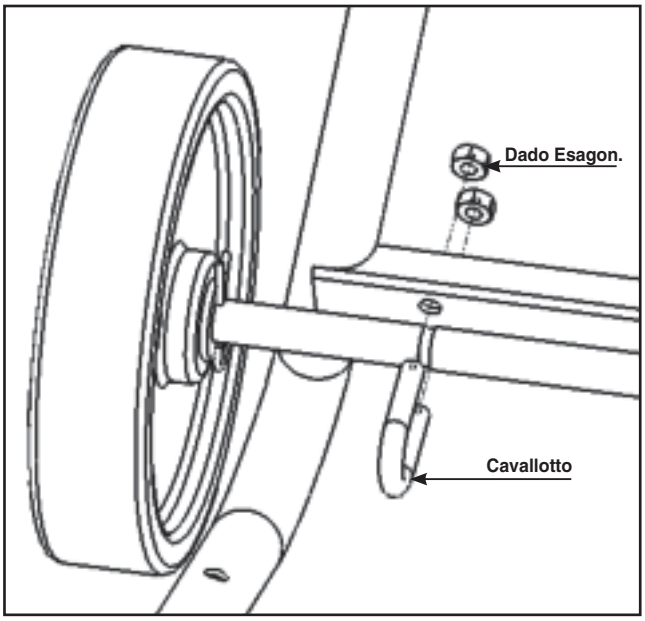


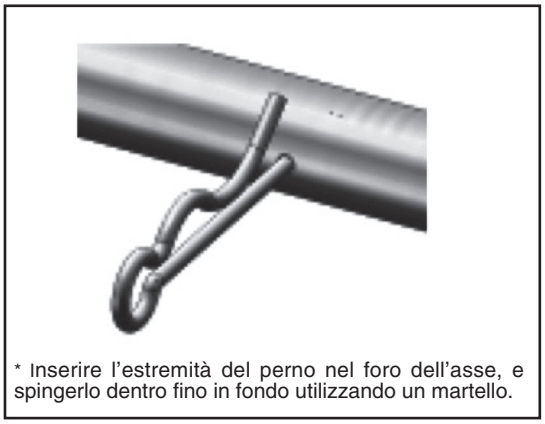


C - VERSIONE su Carrello

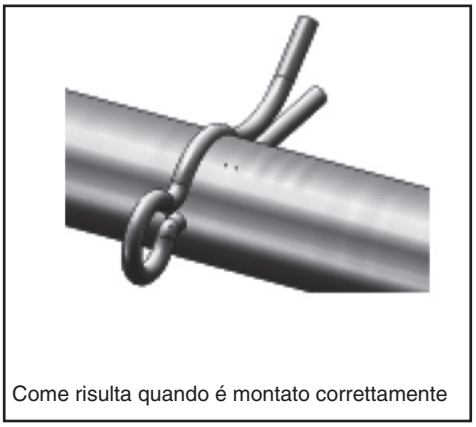
1. Montare le seguenti parti in ordine numerico, e fissare il gruppo assemblato al supporto.





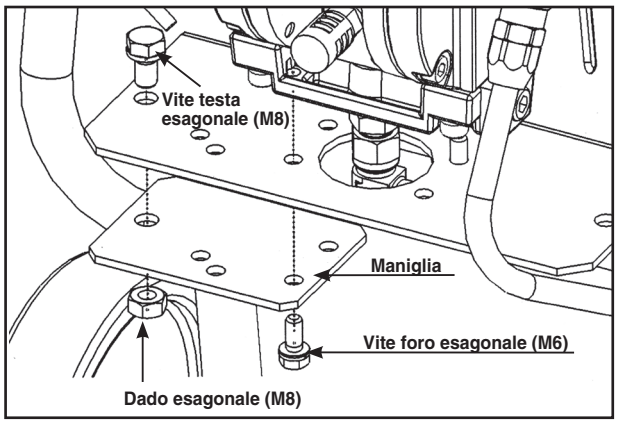


* Inserire l'estremità del perno nel foro dell'asse, e spingerlo dentro fino in fondo utilizzando un martello.

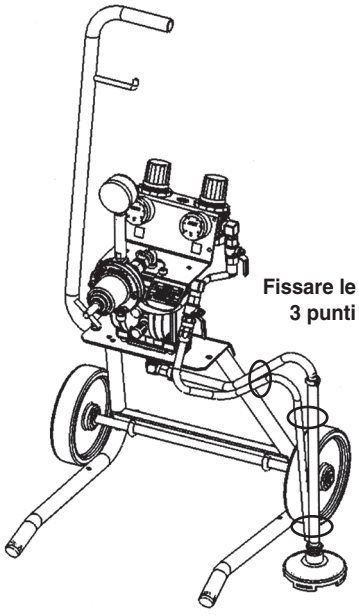


Come risulta quando é montato correttamente

2. Svitare la vite a testa esagonale (M6) dal collettore inferiore della pompa, assemblare la maniglia al supporto ed al collettore tramite la stessa vite (M6) e fissare dal lato opposto con la vite esagonale (M8) e il rispettivo dado (M8).

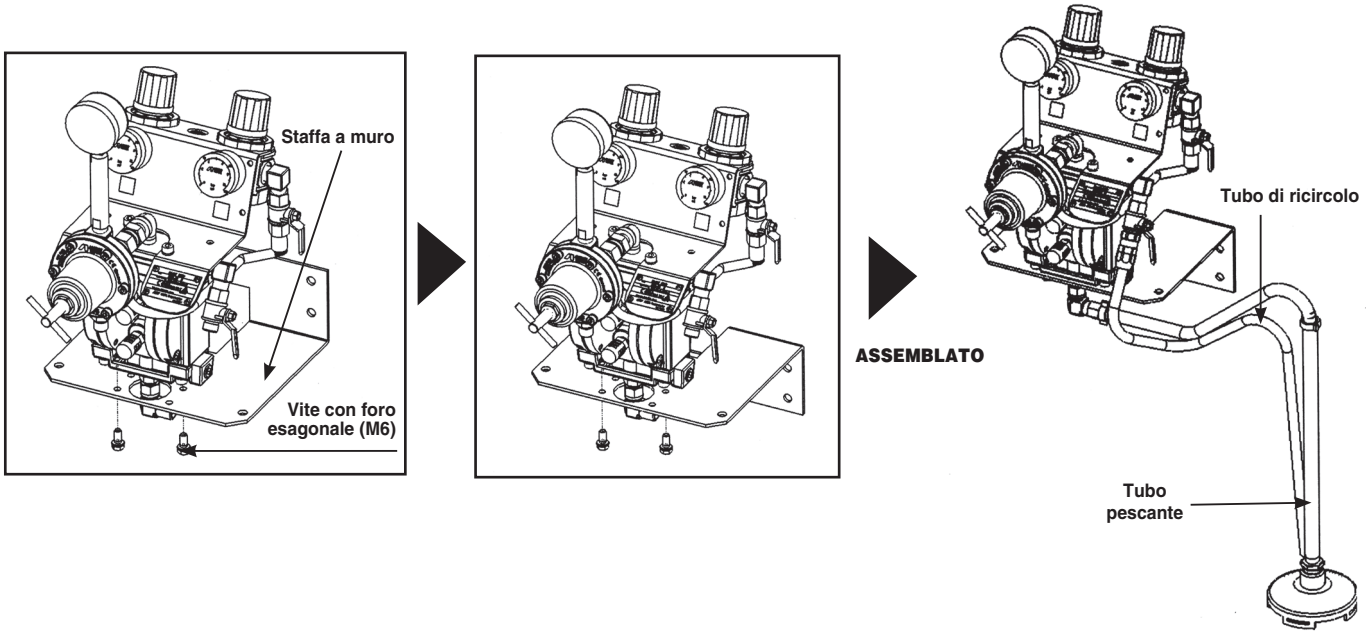


ASSEMBLATO



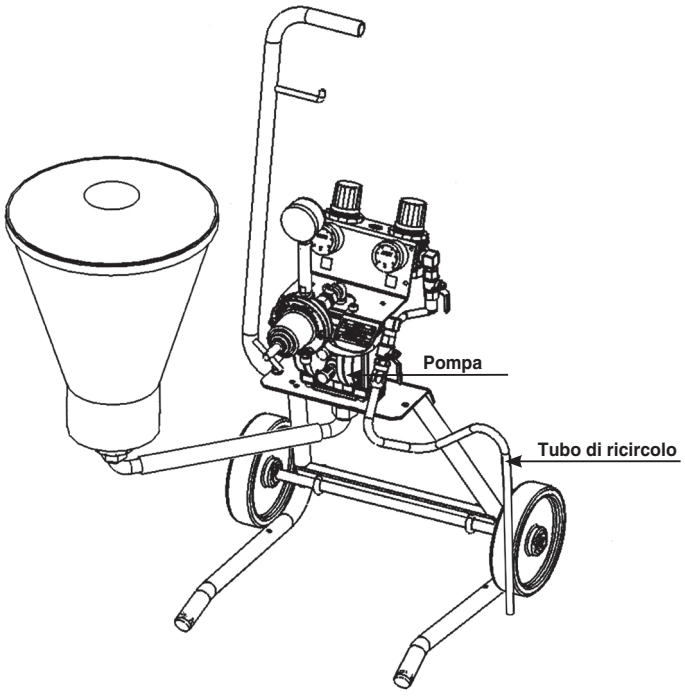
D - VERSIONE su Staffa a Muro

1. Rimuovere i tappi antipolvere (B,E,F,H,I pag. 20)
2. Disassemblare il gruppo pompa dal supporto, rimuovendo le viti con foro esagonale (M6)
3. Capovolgere la staffa e rimontare la pompa nella posizione corretta, utilizzando le viti con foro esagonale (M6).
4. Collegare il tubo di ricircolo alla valvola a 2-vie per il ricircolo della vernice.
5. Collegare il tubo pescante al raccordo di entrata vernice.



E - VERSIONE su Carrello con Tramoggia

1. Assemblare la tramoggia tramite il tubo rigido di aspirazione a “U”, al raccordo di entrata vernice della pompa.
2. Collegare il tubo di ricircolo alla valvola a 2-vie per il ricircolo della vernice.



7.1 UTILIZZO

Questa sezione ha lo scopo di illustrare l'utilizzo della pompa a membrana nel rispetto delle vigenti norme di sicurezza.
Si raccomanda di leggere con molta attenzione questa sezione.

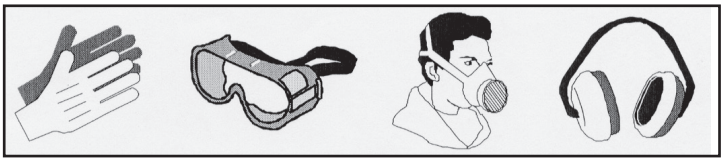
7.2

PER IMPIEGARE la pompa a membrana **RISPETTARE TASSATIVAMENTE** le precauzioni e i criteri di sicurezza che sono di seguito indicati.
La ditta costruttrice declina ogni responsabilità nel caso in cui l'utilizzatore non le osservi, così come non é responsabile per qualsiasi tipo di negligenza che venga commessa nell'utilizzo dell'apparecchiatura.

- Un errato utilizzo del sistema potrebbe causare rotture o malfunzionamenti, provocando seri danni.
- Non alterare o modificare il sistema; utilizzare solo parti di ricambio originali Anest Iwata.
- Controllare quotidianamente il sistema: riparare o sostituire immediatamente le parti usurate o danneggiate.
- Non superare MAI la massima pressione di esercizio: 7 bar.
- E' VIETATO utilizzare l'apparecchiatura in maniera diversa da quella a cui é stata destinata e specificata sul manuale di uso e manutenzione, in caso di dubbi contattare il Vostro rivenditore Anest Iwata.
- Utilizzare vernici e solventi che siano compatibili con le parti del sistema con le quali entrano in contatto.
- Consultare le caratteristiche delle vernici e dei solventi comunicate dal fabbricante.
- Indossare gli indumenti protettivi indicati al paragrafo 7.3.
- Rispettare tutte le normative locali relative alle norme sulla sicurezza elettrica ed ai rischi di incendio.

7.3 ABBIGLIAMENTO

Indossare guanti protettivi, occhiali di protezione, respiratori e cuffie contro il rumore durante le operazioni di lavoro; in ogni caso, seguire i riferimenti normativi delle leggi in vigore (Es. LEGGE 626/94).



7.4 PRELAVAGGIO

1. Assicurarsi di aver installato la pompa correttamente. (vedi punto 6.3)
2. Immergere il gruppo pescante nel liquido di lavaggio, o riempire la tramoggia o il fustino a seconda della versione che si utilizza.
3. Posizionare la valvola a sfera nella posizione corretta.
4. Regolare la pressione d'ingresso ad un valore compreso tra 2.0 e 7 bar.
5. Aprire la valvola a due vie per il ricircolo della vernice (B pag. 20) gradualmente. Il liquido di lavaggio dovrà circolare attraverso il tubo di ricircolo del pescante.

   - Se utilizzate la versione su fusto, il liquido di lavaggio circolerà attraverso il sistema di ricircolo.
   - La versione con tramoggia ha il tubo di ricircolo collegato direttamente alla tramoggia.

6. Chiudere la valvola a due vie per il ricircolo della vernice e regolare la pressione del fluido attraverso il regolatore di pressione vernice (Pressione consigliata per il prelavaggio 3.0 bar).
7. Premere il grilletto della pistola (o dare aria al comando di apertura della pistola automatica), senza l'aria di atomizzazione e fare circolare il fluido di lavaggio per alcuni minuti.
8. Quando si ha la certezza che il lavaggio sia stato effettuato, scaricare il liquido residuo dalla pompa e fermarla.

ATTENZIONE:

LA POMPA VA LAVATA PRIMA DEL PRIMO UTILIZZO, QUANDO NON VIENE UTILIZZATA PER LUNGO TEMPO E DOPO OGNI CAMBIO DI COLORE.

7.5 AVVIAMENTO

Prima di iniziare a lavorare occorre avviare la pompa attenendosi scrupolosamente alle seguenti operazioni:

1. Collegare a terra il cavo di messa a terra dell'unità.
2. Per tutte la versioni con il tubo pescante, immergere lo stesso, dentro al fusto del prodotto da pompare.
   Per le versione con tramoggia, riempire la tramoggia con il prodotto da pompare.
   Per le versioni su fusto, riempire il fusto di prodotto da pompare.
3. Aprire la valvola a due vie per il ricircolo della vernice (Pos.B pag. 20).
4. Sollevare e ruotare gradatamente la manopola del riduttore di pressione (Pos.C pag. 20) e regolarlo ad una pressione di poco superiore a 2.0 bar, per permettere alla pompa di effettuare lo spurgo dell'aria.
5. Chiudere la valvola a due vie per il ricircolo della vernice (Pos.B pag. 20) ed effettuare lo spurgo dell'aria anche con la pistola.
6. Aumentare la pressione del riduttore collegato alla pompa (Pressione consigliata di circa 5.0 bar)
7. Regolare la pressione del regolatore di pressione vernice in base alle proprie esigenze (da 0 a 3.0 bar).
8. Regolare l'aria d'atomizzazione, tramite il riduttore (Pos.D pag. 20) e testare la pistola su di un pannello prima dell'utilizzo.

PRECAUZIONI

a) Utilizzate la pistola a pressione.

b) Quando il livello della vernice nel fusto si riduce, può accadere che la pompa aspiri aria. In questo caso é necessario aumentare il livello della vernice.

c) Non trascinare la pompa tirandola dai tubi.

PRECAUZIONI: FERMATA DI EMERGENZA

Quando è necessario fermare la pompa a causa di una delle seguenti ragioni:

a) Il materiale non smette mai di fuoriuscire dalla pistola

b) Fuoriuscita di materiale attraverso i raccordi o dalla tubazione materiale danneggiata ALLORA CHIUDERE LA VALVOLA A SFERA DI SCARICO

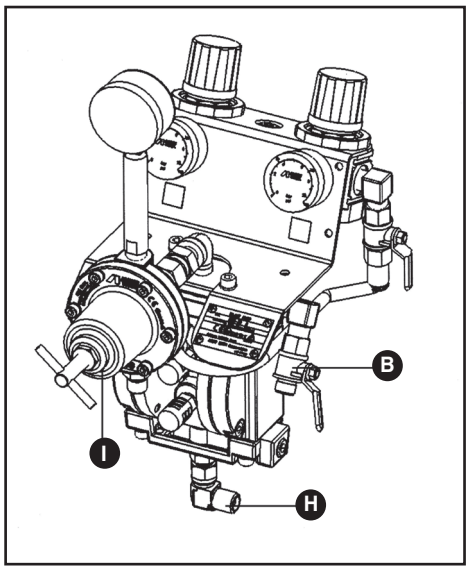
7.6 INTERRUZIONI GIORNALIERE

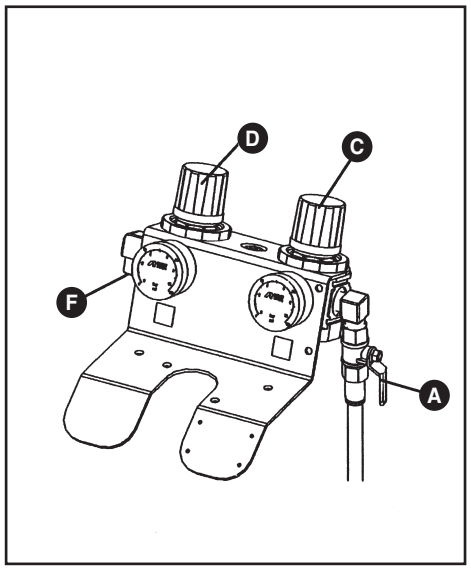
1. Quando si sospende di utilizzare la pompa:

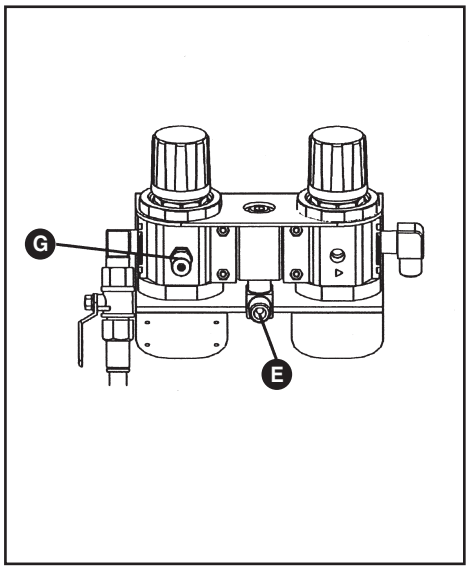
- Non é necessario disconnettere l'alimentazione dell'aria se il periodo é breve.
- Se il periodo dovesse essere lungo, sarà necessario ruotare la valvola a sfera di scarico (A) scaricando l'aria dal circuito ed aprire quella del ricircolo (B) , per scaricare la pressione del fluido residuo.

2. Quando si sospende di utilizzare la pompa alla fine della giornata:

- Lavare i passaggi del fluido.
- Rimuovere il filtro del pescante e pulirlo.







A) Valvola a sfera di scarico
B) Valvola a due vie per il ricircolo della vernice
C) Riduttore di pressione aria della pompa
D) Riduttore di pressione aria della pistola
E) Raccordo di collegamento linea di alimentazione
F) Raccordo di collegamento aria alla pistola
G) Valvola si sicurezza
H) Raccordo di entrata vernice
I) Regolatore di pressione vernice

Tappo antipolvere (Femmina) per: B) , E) , F) , H) , I)
Nel modello su fusto non é incluso il tappo antipolvere (maschio) per: H)

7.7 UTILIZZI IMPROPRI E PERICOLOSI

Un errato collegamento a terra, un'insufficiente ventilazione, una fiamma libera o una scintilla possono causare un incendio o un'esplosione e provocare gravi lesioni.

ATTENZIONE
SE SI VERIFICASSERO SCINTILLE O SE SI AVVERTISSE UNA SCARICA ELETTRICA UTILIZZANDO IL SISTEMA. SOSPENDERE IMMEDIATAMENTE TUTTE LE OPERAZIONI DI VERNICIATURA. NON UTILIZZARE IL SISTEMA FINO A CHE NON SIA STATA IDENTIFICATA L'ORIGINE DEL PROBLEMA.

Tenere lontano dall'area di lavoro macerie, contenitori di solvente, stracci o indumenti intrisi di solvente o benzina.

Prima di mettere in funzione il sistema disconnettere tutti i collegamenti elettrici presenti nell'area di lavoro.

Prima di utilizzare il sistema spegnere tutte le fiamme libere e le fiamme pilota presenti nell'area di lavoro.

Non fumare nell'area di lavoro.

Durante le operazioni di verniciatura, o quando sono presenti vapori nell'aria, non accendere o spegnere luci nell'area di lavoro.

Non utilizzare motori a benzina nell'area di lavoro.

Alcuni solventi organici o vapori tossici emessi possono penetrare negli occhi, nella pelle, essere ingeriti o inalati, provocando gravi lesioni.

Quando é in funzione il motore ad aria si consiglia di tenere il viso lontano dallo scarico.

7.8 PROCEDURA PER LO SCARICO DELLA PRESSIONE

AVVERTENZE

1. Chiudere l'aria alla pistola.
2. Chiudere l'aria alla pompa (valvola a sfera).
3. Controllare che il tubo di ricircolo non sia ostruito, dopodiché aprire gradualmente la valvola a due vie per il ricircolo. Lasciare la valvola di ricircolo aperta.
4. Impugnare saldamente la pistola ed appoggiarla al contenitore di metallo messo a terra, tirare il grilletto per scaricare la pressione; nel caso in cui stiate utilizzando una pistola automatica, fornire aria in pressione al comando di apertura dell'astina.

PRECAUZIONI

1. Per il funzionamento della pompa, usare aria filtrata mediante l'uso di un filtro aria con sezione filtrante inferiore a 50 µm; si consiglia l'uso di un filtro con scarico automatico di condensa.
2. Non far girare a vuoto la pompa.
3. Non spruzzare vernice o solventi in direzione della pompa.
4. Non installare la pompa vicino a fonti di calore o sotto il sole. Installarla inoltre al riparo da spruzzi d'acqua.
5. Per evitare di avere problemi dopo l'utilizzo di vernici bi-componenti, si consiglia di effettuare immediatamente il lavaggio della pompa dopo ogni utilizzo. La mancata osservazione di tale prescrizione potrebbe provocare l'otturazione di tutti i passaggi del fluido e di conseguenza la necessità di smontare l'intero impianto per porre i dovuti rimedi.

8. MANUTENZIONE ED ISPEZIONE

8.1 NOTE GENERALI

Un'adeguata manutenzione costituisce fattore determinante per una maggiore durata dell'apparecchiatura in condizioni di funzionamento e di rendimento ottimali e garantisce nel tempo la sicurezza sotto il profilo funzionale.
Si raccomanda di far eseguire le operazioni di manutenzione da personale addestrato. La progettazione e i materiali utilizzati nella costruzione dell'unità fanno sì che gli interventi di manutenzione ordinaria siano ridotti alla semplice pulizia periodica.

Il personale deve essere provvisto dei mezzi di protezione individuali comunemente in uso per operazioni analoghe, e seguire le procedure di sicurezza prescritte al paragrafo 8.2.

8.2 NORME DI SICUREZZA DURANTE LA MANUTENZIONE

Le principali attenzioni da adottare in occasione di interventi manutentivi sull'unità sono:

1. Scollegare l'alimentazione pneumatica prima di effettuare qualsiasi sostituzione di componenti.
2. Non indossare anelli, orologi, catenine, braccialetti ecc. durante le operazioni di manutenzione.
3. Impiegare sempre i dispositivi di protezione individuale (guanti, scarpe antinfortunistiche. ecc.)
4. Non utilizzare fiamme libere, punte o spilli per la pulizia.
5. Non fumare.

8.3 OPERAZIONI PROGRAMMATE RACCOMANDATE

Ogni 50 ore di lavoro

Smontare e pulire il filtro di mandata e di aspirazione, nonché i condotti del passaggio della vernice.
Nota: Se utilizzate vernici altamente pigmentate o vernici con molte particelle che tendono a depositarsi, effettuare operazioni di manutenzione ad intervalli più brevi.

Ogni 2.000 ore di lavoro

Revisionare completamente l'intera l'unità sostituendo le parti soggette ad usura.
Nota: La velocità d'usura dei componenti varia a seconda del tipo di vernice e delle condizioni di lavoro. Per sostituire i componenti usurati, seguire le indicazioni di seguito fornite.

8.4 SMONTAGGIO DELLA POMPA A MEMBRANA DAL SUPPORTO BASE

PRECAUZIONI

Prima di procedere allo smontaggio della pompa, seguire attentamente le seguenti istruzioni:

a) In fase di smontaggio pompa, fare attenzione a non danneggiare anelli di tenuta, membrane e guarnizioni.

b) Per lo smontaggio ed il riassemblaggio dei collettori (3) e dei coperchi (2) pompa, usare una chiave a brugola da 5 mm e una fissa da 10 mm.

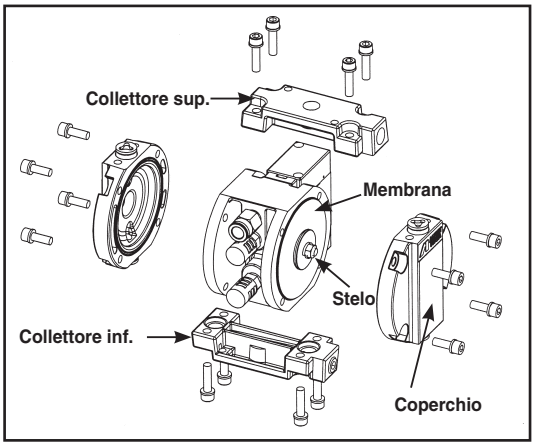
c) Smontare, secondo il seguente ordine, il collettore inferiore, il collettore superiore, i coperchi laterali (2) , svitando le viti a brugola con le apposite chiavi.

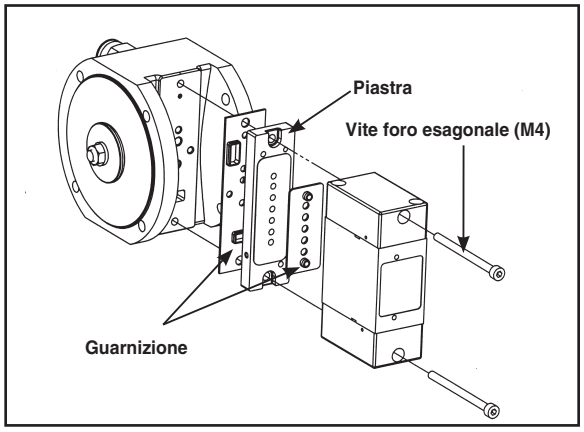
1. Riferimento alle PRECAUZIONI PER L'OPERATORE riguardo la procedura di scarico della pressione paragrafo 7.8.
2. Scollegare la pompa dall'alimentazione aria compressa di linea.
3. Smontare il sistema filtro aspirazione dalla pompa.
4. Rimuovere il tubo di ricircolo.
5. Smontare il regolatore di vernice dalla pompa.
6. Smontare il corpo pompa dalla base di supporto rimuovendo le apposite quattro viti.
7. Rimuovere il collettore inferiore, il collettore superiore ed il coperchio in quest'ordine.

PRECAUZIONI

All'interno del regolatore vernice, potrebbero esserci residui di vernice: scaricarli dentro un fusto della vernice capovolgendo il regolatore di pressione stesso.

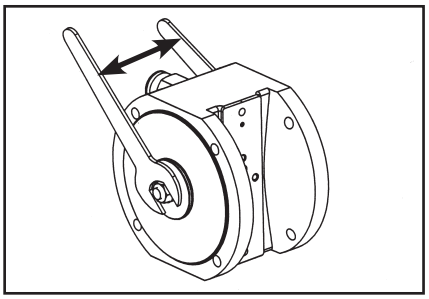
8.5 SMONTAGGIO DEI COPERCHI DEI COLLETTORI E DELLA VALVOLA DI SCAMBIO



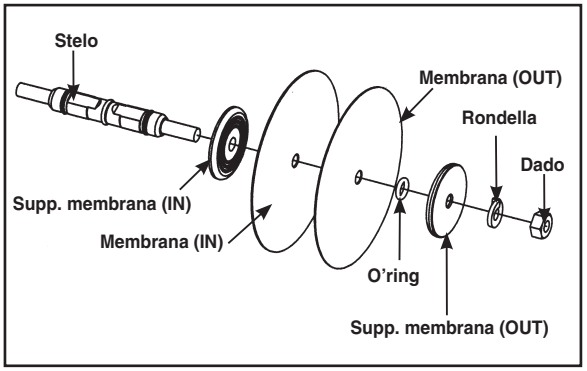


8.6 SMONTAGGIO DEL SET MEMBRANE

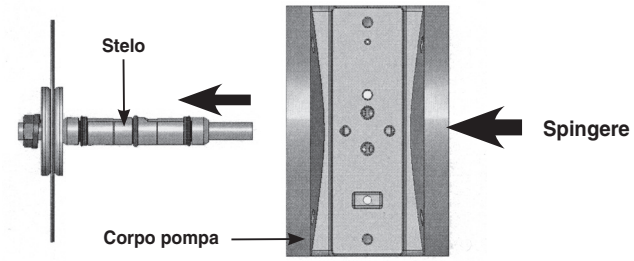
A. Rimuoverei 2 dadi con l'ausilio di due chiavi fisse da 10 mm.



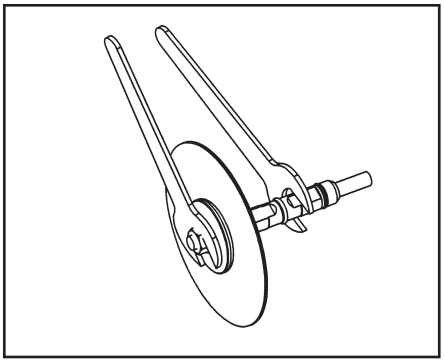
B. Rimuovere le seguenti parti dallo stelo:
- Dado
- Rondella
- Supporto membrana (OUT)
- O'ring
- Set membrane (OUT/IN)
- Supporto membrana (IN)



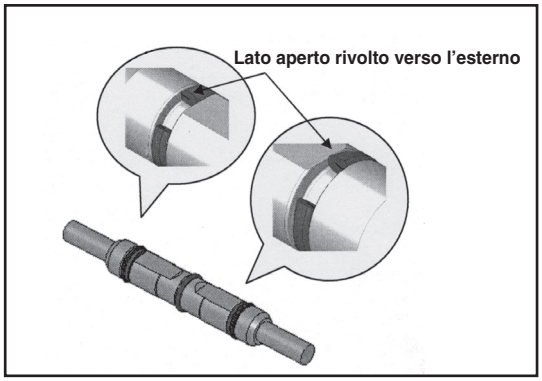
C. Smontare lo stelo premendo sulla vite e tirando dal lato opposto, verso l'esterno.



D. Bloccare la parte piatta del centro dello stelo conuna chiave fissa, ed allentare il dado sul lato dove la membrana non è ancora stata rimossa e smontare come descritto al punto B).



E. Rimuovere gli O'ring e le guarnizioni ad "Y" **Posizionare le guarnizioni "Y" alla direzione di apertura verso l'esterno. (vedi fig.)**



8.7 RIASSEMBLAGGIO DELLE MEMBRANE

Per riassemblaggio delle membrane, ripetere la procedura in modo inverso

_ Lubrificare le guarnizioni a "Y" e l'O-ring con del grasso al litio in fase di montaggio sullo stelo.

_ Pressione di serraggio dei dadi: 5,9 Nm

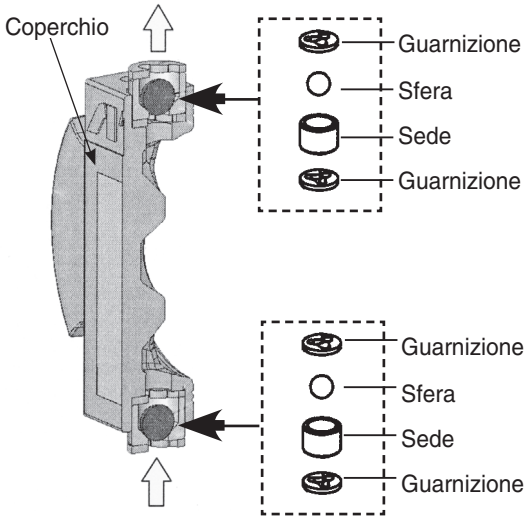
8.8 VALVOLA DI ASPIRAZIONE E DI MANDATA

IMPORTANTE

- **Verificare che la guarnizione sia inserita nella sede prima di posizionare la sede nella valvola. In caso contrario potrebbero verificarsi trafilamenti di vernice.**
- **Controllare la direzione della sede valvola, facendo riferimento alla figura a lato.**

1. Rimuovere la guarnizione, la sede e la sfera in acciaio.
2. Sostituire la parti usurate o danneggiate.

PRECAUZIONI
Durante il riassemblaggio dei coperchi sul corpo principale, assicurarsi di non invertire il lato di mandata con quello di aspirazione.



8.9 LISTA RICAMBI REGOLATORE DI PRESSIONE VERNICE PR-5BL, PR-5BLN

Rif.	Descrizione	Qt.	
1	Raccordo G3/8”	1	
2	Molla valvola	1	
3	Sfera in Carburo di Tungsteno	1	#
4	O-ring	1	
5	Sede in Carburo di Tungsteno	1	#
6	Guarnizione	1	
7	Dado esagonale	1	
8	Corpo	1	•
9	Raccordo G1/4”-G3/8”	1	
10	Vite porta-membrana	1	
11	Fermo-membrana esterno	1	
12	Set membrana	1	#
13	Fermo-membrana interno	1	
14	O-ring	1	#
15	Rondella elastica	1	
16	Dado esagonale	1	
17	Vite con foro esagonale	1	
18	Molla	1	
19	Coperchio	1	
20	Fermo molla	1	
21	Dado esagonale	1	
22	Vite di regolazione	1	
23	Colonnetta manometro	1	
24	Manometro	1	

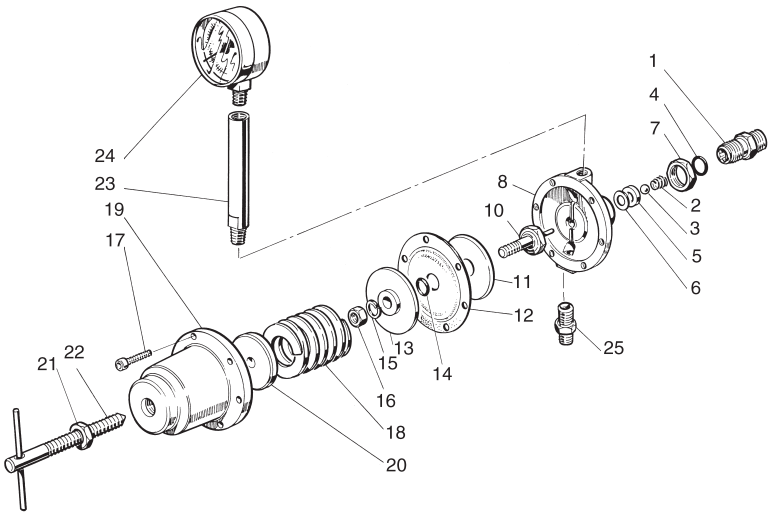
Parti soggette ad usura: #
• Parti in materiale diverso (Alluminio, Acciaio Inox).

Peso	PR-5B L	PR-5B LN
	850 g	1020 g

Max. portata	1.5 l/min
Max. pressione primaria	7.0 bar
Pressione d’esercizio	3.0 bar
Raccordo d’entrata	G 3/8”
Raccordo d’uscita	G 3/8”

PR-5BL (Corpo in Alluminio) per le seguenti Versioni:
- DPS 70-1C
- DPS 70-2C
- DPS 70-3C
- DPS 70-4C
- DPS 70-36C

PR-5BLN (Corpo in Acciaio Inox) per le seguenti Versioni:
- DPS 70-1CN
- DPS 70-2CN
- DPS 70-3CN
- DPS 70-4CN
- DPS 70-36CN



8.10 DISASSEMBLAGGIO E ASSEMBLAGGIO REGOLATORE PRESSIONE VERNICE.

IMPORTANTE

Quando disassemblate il corpo, la colonnetta, il manometro applicate del sigillante ad ogni sezione filettata per garantire una tenuta ermetica.

Ogni volta che disassemblate la sfera e la sede in carburo di tungsteno, assicuratevi che non siano consumate o danneggiate, e se lo fossero sostituitele con dei nuovi esemplari.

DISASSEMBLAGGIO

1. Svitare completamente la vite di regolazione (22) e rimuovere le viti con foro esagonale (17), il coperchio (19), il fermo molla (20), la molla (18) e il set membrana (12).
2. Svitare il dado esagonale (7) e rimuovere il raccordo (1), la molla valvola (2) la sfera (3), la valvola (5) e la guarnizione (6).
3. Fissare la sezione esagonale della vite porta-membrana (10) e rimuovere il dado esagonale (16), la rondella elastica (15), il fermo-membrana interno (13), l'O'ring (14), la membrana (12) e il fermo-membrana esterno (11).
4. Se l'O ring posizionato nel raccordo dovesse essere danneggiato o deformato, rimuoverlo.

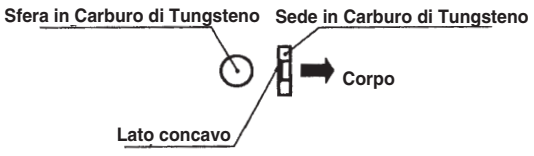
ASSEMBLAGGIO

1. Verificare che non vi siano danni o corpi estranei su ogni parte esterna di ciascuna sezione.
2. Inserire il fermo-membrana esterno (11), la membrana (12), l'O'ring (14) il fermo-membrana interno (13) e la rondella elastica (15) nella vite porta-membrana (10) ed avvitare il dado esagonale (16). La forza di serraggio del dado esagonale è di 9.8N.m.
3. Montare la sezione della membrana, la molla (18), il contrasto molla (20) ed il coperchio (19) sul corpo (8) e stringere le viti con foro esagonale (17) avvitandone due per volta ed una opposta all'altra sulla stessa diagonale (a croce).
4. Inserire l'O'ring (4) nel raccordo (1).
5. Inserire la guarnizione (6) e la sede in carburo di tungsteno (5) nel corpo (8).
6. Inserire la molla valvola (2) e la sfera (3) nel raccordo (1) dopodichè il raccordo (1) nel corpo (8). La forza di serraggio del raccordo consigliata è di 14.7N.m.
7. Fissare il raccordo (1) con il dado esagonale (7).

IMPORTANTE

Inserire la valvola in Carburo di Tungsteno nel corpo, cosicché la sfera possa essere posizionata nel lato concavo della stessa.
Non dimenticare di inserirvi anche la guarnizione.
Il trafilamento della valvola, dovuto ad un errato assemblaggio, può causare il malfunzionamento del puntatore di pressione del manometro; compromettendo le prestazioni del regolatore.

Prestare attenzione alla forza di serraggio quando si avvita il raccordo (1).
Se dovesse essere infatti troppo avvitato il corpo potrebbe risultare danneggiato.
La forza di serraggio consigliata è di 14.7N.m.
Inserendo il raccordo assicurarsi che la sfera in carbonio di tungsteno non slitti fuori dalla sede.



9. DISFUNZIONI CAUSE E RIMEDI

IMPORTANTE

I componenti indicati con[#] devono essere necessariamente ricambi originali ANEST IWATA. I ricambi non originali potrebbero compromettere il funzionamento dell'unità.

PROBLEMI	CAUSE	RIMEDI
La pompa non lavora, si ferma o non riparte	a) L'aria compressa non arriva all'ingresso aria della pompa.	a) Collegare l'aria compressa.
	b) La pressione dell'aria é troppo bassa per il funzionamento	b) Dare la sufficiente pressione d'aria (minimo 2.0 bar)
	c) La valvola a sfera (rif.**A** pag 20) é nella posizione di scarico	c) Ruotare la valvola nella posizione corretta
	d) Il regolatore aria é chiuso	d) Aprire il regolatore dell'aria
	e) Il regolatore di pressione vernice é chiuso	e) Aprire il regolatore di pressione vernice.
	f) Il silenziatore (rif. 27 pag 29) è ostruito	f) Sostituire il silenziatore
	Le seguenti parti sono bloccate a causa di vernice solidificata in esse?	
	a) Il filtro del pescante é ostruito	a) Pulire e sostituire il filtro
	b) Ogni passaggio del materiale della pompa	b) Rimuovere il materiale d'ostruzione
	c) Ogni passaggio del materiale del regolatore di pressione vernice	c) Rimuovere il materiale d'ostruzione
	La pompa non funziona quando viene premuto il pulsante di ripristino situato sulla valvola di scambio	**Smontare la pompa e controllare le seguenti parti che verranno sostituite se danneggiate:** a) Membrane [#] b) Membrane in gomma [#] c) Guarnizioni ad "Y" [#] d) O ring. [#] e) Stelo (eventuali deformazioni, anomalie graffi o sbavature). [#] f) Boccole autolubrificanti [#] g) Diametri interni al corpo (Ø 10) danneggiati (rigati o con presenza di bave). **Sostituire la valvola di scambio**

PROBLEMI	CAUSE	RIMEDI
La pompa lavora ma la vernice non fuoriesce	**Le seguenti parti sono allentate o danneggiate?**	
	a) Il raccordo di aspirazione con il tubo di aspirazione	a) Controllare la presenza di allentamenti e stringere le parti allentate.
	b) Il raccordo di aspirazione	b) Applicare dell'adesivo e stringere
	c) Il collettore inferiore	c) Stringerlo
	d) Il tubo di aspirazione del pescante	d) Se il tubo di aspirazione è danneggiato (aspira aria), sostituirlo.
	Il regolatore di pressione, la valvola a due-vie per il ricircolo e la pistola sono chiusi?	**Aprire il regolatore di pressione e quindi la pistola e la valvola a due-vie per il ricircolo.**
	Le seguenti parti sono otturate da eventuali residui di vernice solidificata?	
	a) Il filtro di aspirazione	a) Pulire e sostituire il filtro
	b) Il tubo di aspirazione del gruppo pescante	b) Rimuovere il materiale solidificato
	c) Tutti i passaggi materiale della pompa	c) Rimuovere il materiale solidificato
	d) Tutti i passaggi materiale del regolatore di vernice	d) Rimuovere il materiale solidificato [#]
	Le sfere superiori ed inferiori sono incollate?	**Pulirne le superfici e sbloccarle [#]**
	Le seguenti parti sono danneggiate od usurate?	
	a) Le sedi delle sfere (Valvole mandata ed aspirazione)	a) Sostituirle [#]
	b) Le sfere	b) Sostituirle [#]
	c) Gli O'ring ed ogni sede delle sfere	c) Sostituirle [#]
	d) Le membrane in PTFE	d) Sostituirle [#]
La vernice in uscita contiene aria	**Le seguenti parti sono allentate o danneggiate?**	
	a) Il raccordo d'aspirazione (N e R pag 29) con la pompa	a) Controllare le chiusure allentate e stringerle
	b) Il raccordo di aspirazione (N pag 29)	b) Applicare adesivo e stringere
	c) Il collettore inferiore	c) Stringere
	d) Il tubo di aspirazione (del gruppo pescante)	d) Se il tubo di aspirazione è danneggiato (aspira aria) va sostituito
	I dadi posti alle due estremità dello stelo sono allentati?	**Stringerli [#]**
	Le seguenti parti sono danneggiate?	
	a) Membrane	a) Sostituirle [#]
	b) Gli O'ring (rif.23 pag.29) posti tra la membrana in PTFE e la sede membrana	b) Sostituirli [#]

PROBLEMI	CAUSE	RIMEDI
L'uscita del materiale diminuisce	**Il regolatore di vernice è chiuso?**	**Aprire il regolatore vernice**
	Controllare le sorgenti d'aria	
	a) Il flusso dell'aria è interrotto a causa del piegamento del tubo aria.	a) Ripristinare il tubo dell'aria
	b) La pressione dell'aria è troppo bassa per l'avviamento della pompa	b) Alimentare con sufficiente pressione dell'aria (minimo 2,0 bar).
	c) Il regolatore dell'aria è chiuso	c) Aprire il regolatore dell'aria
	Il silenziatore (rif. 27) è ostruito	**Sostituirlo**
	Le seguenti parti sono bloccate da eventuali residui di vernice solidificata?	
	a) Il filtro di aspirazione del pescante	a) Pulire e sostituire il filtro
	b) Il tubo di aspirazione del pescante	b) Rimuovere il materiale solidificato
	c) Tutti i passaggi del materiale della pompa	c) Rimuovere il materiale solidificato
	d) Tutti i passaggi del materiale nel reg. vernice	d) Rimuovere il materiale solidificato
	Le seguenti parti sono danneggiate o usurate?	
	a) Le sedi delle sfere	a) Sostituirle
	b) Le sfere (rif.9)	b) Sostituirle
	c) Le membrane in PTFE	c) Sostituirle

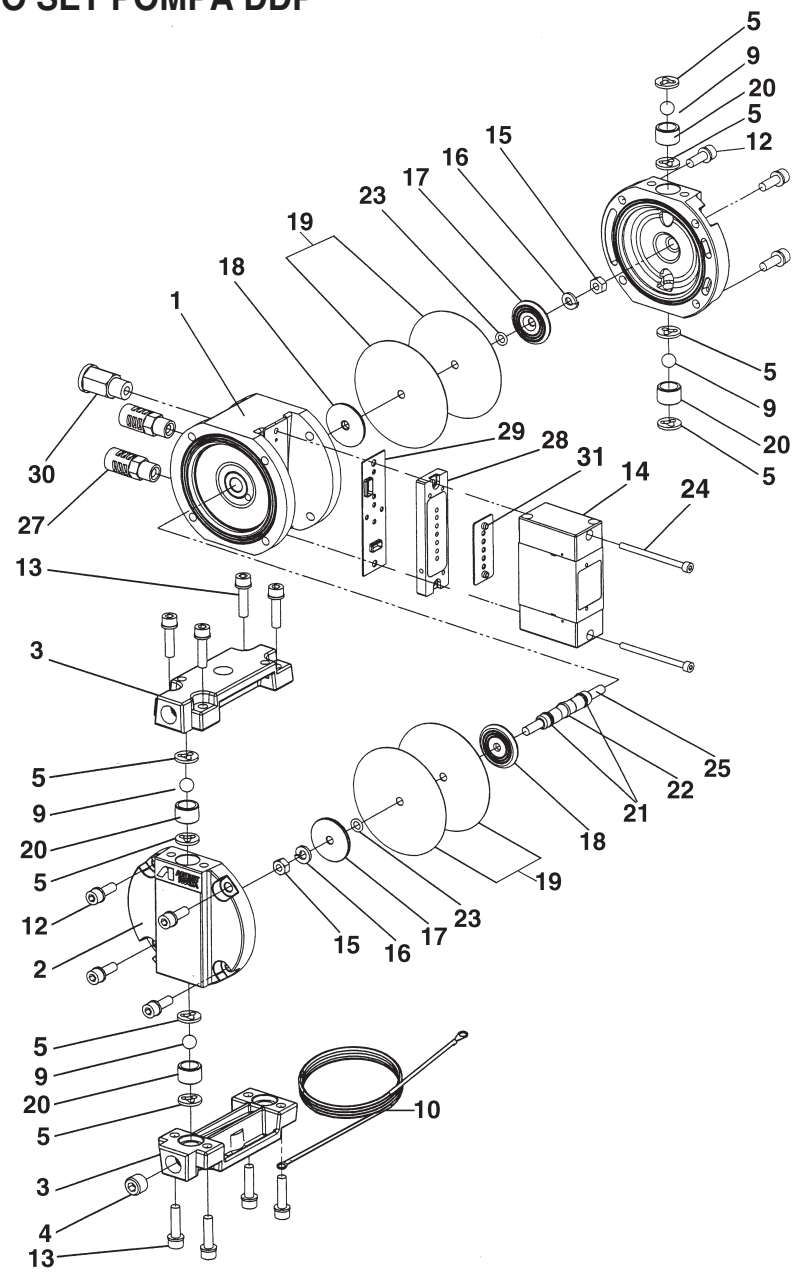
REGOLATORE DI PRESSIONE VERNICE PR-5BL, PR-5BLN

PROBLEMI	CAUSE	RIMEDI
Il puntatore del manometro supera la max. pressione	a) Non è installato correttamente o è incrostato da corpi estranei	a) Pulire e riassemblare
	b) Sede danneggiata o usurata	b) Sostituire la sede in Carburo di Tungsteno(5) [#]
	c) Sfera danneggiata o usurata	c) Sostituire la sfera in Carburo di Tungsteno(3) [#]
	d) Guarnizione (6) danneggiata	d) Sostituire la guarnizione (6) [#]
La vernice trafila all'esterno	a) Il raccordo (1) è allentato	a) Stringere
	b) Le viti con il foro esagonale (17) sono allentate	b) Stringerle
	c) Il dado (16) è allentato	c) Stringere
	d) La membrana (12) è danneggiata	d) Sostituire la membrana [#]
	e) L'O ring (4) è danneggiato	e) Sostituire l'O ring [#]
La pressione secondaria non aumenta	a) La pressione primaria è troppo bassa	a) Aumentare la pressione primaria
	b) Manometro è guasto (24)	b) Sostituirlo
	c) Vernice incrostata all'interno della colonnetta (23)	c) Pulire le incrostazioni
La pressione è instabile	a) Molla valvola danneggiata (2)	a) Sostituirla (2) [#]

10.1 ELENCO PARTI DI RICAMBIO SET POMPA DDP

Rif.	Descrizione	Qt.	
1	Corpo Pompa	1	•
2	Coperchio	2	•
3	Collettori	2	•
4	Tappo	2	
5	Set guarnizioni	8	#
9	Sfere in Acciaio Inox	4	#
10	Cavo di terra	1	
12	Vite + rondella	8	
13	Vite + rondella	8	
14	Set valvola di scambio	1	
15	Dado esagonale	2	
16	Rondella elastica	2	
17	Sede membrana esterna	2	
18	Sede membrana interna	2	#
19	Set membrane (2 in+2 out)	2+2	#
21	Guarnizioni a “Y	2	#
22	Guarnizione PSD	1	#
23	O’ring	2	#
24	Vite + rondella	2	
25	Stelo	1	
27	Silenziatore	2	
28	Lamierino	1	
29	Guarnizione	1	
30	Raccordo rapido	1	
31	Guarnizione	1	

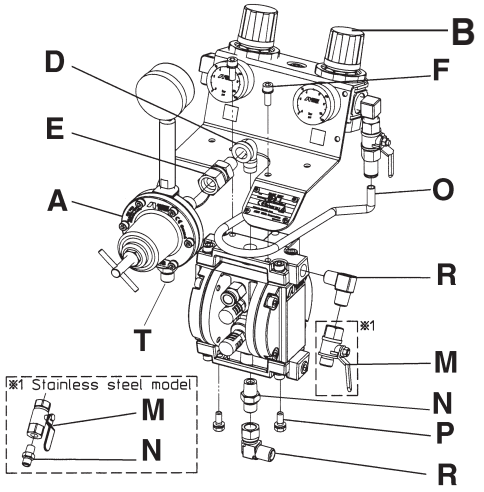
Parti soggette ad usura: #
• Parti di materiale diverso (Alluminio, Acciaio Inox).



10.2 SET POMPA A MEMBRANA DPS

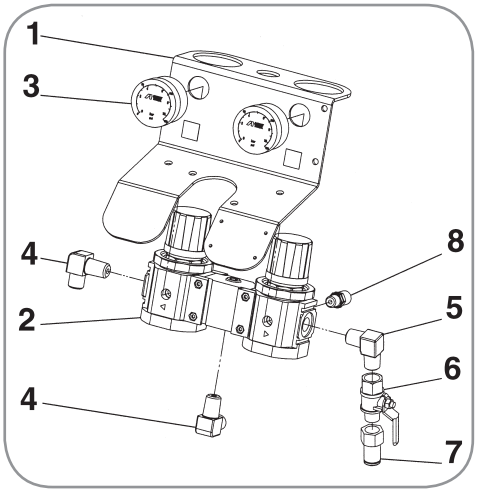
Rif.	Descrizione
A	Regolatore di pressione vernice
B	Set Regolatore Aria
D	Raccordo a gomito
E	Raccordo girevole
F	Vite foto esagonale + rondella
M	Valvola a sfera
N	Raccordo *
O	Tubo
P	Vite + rondella
R	Raccordo a gomito
T	Raccordo

***1: per versioni in Acciaio Inox**



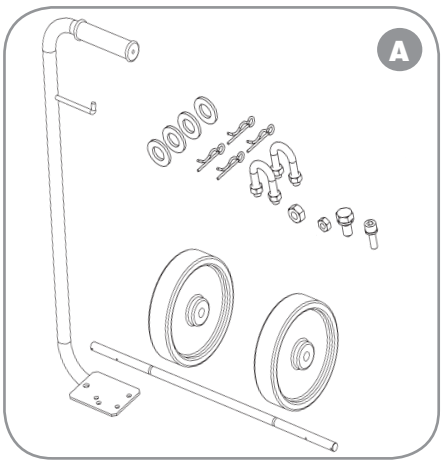
10.3 SET REGOLATORE ARIA

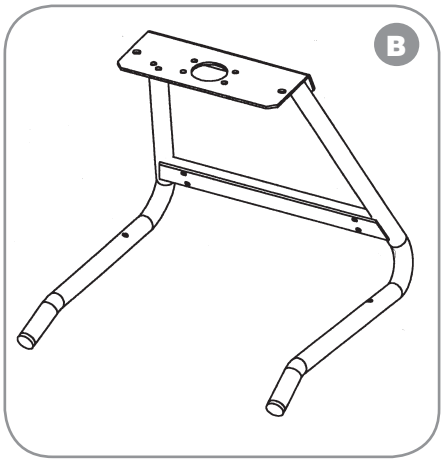
Rif.	Descrizione	Qt.
1	Staffa	1
2	Set regolatore aria	1
3	Manometro R1/8”	2
4	Raccordo a 90° R1/4”x G1/4”	2
5	Raccordo a 90°R1/4”x R1/4”	1
6	Valvola a sfera Rc1/4”x R1/4”	1
7	Raccordo “F” ø10 x Rc1/4”	1
8	Valvola di sicurezza R1/8”	1

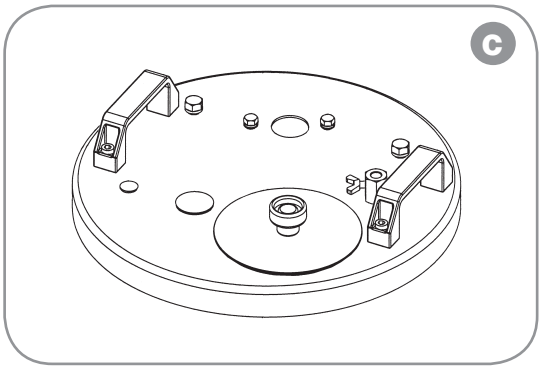


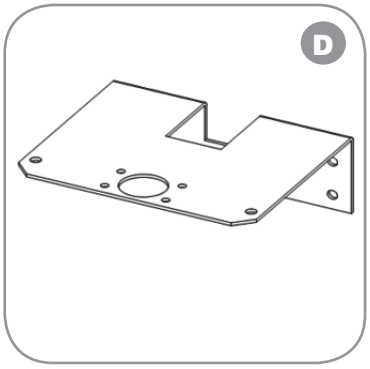
10.4 ACCESSORI

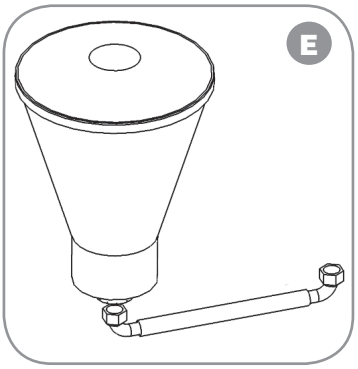
Fig.	Descrizione
A	Set Carrello
B	Set Cavalletto
C	Set Coperchio (x fusto)
D	Set Staffa a muro
E	Set Tramoggia (6 lt.)







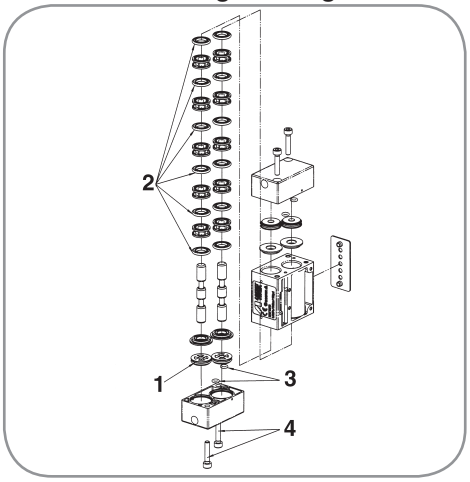




10.5 ELENCO PARTI DI RICAMBIO_ VALVOLA DI SCAMBIO

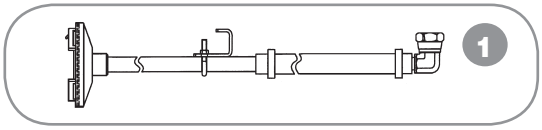
Parti di ricambio della valvola di scambio sono fornite nei set come mostrato nell seguente figura.

Fig.	Descrizione
1	Set Pistone
2	Set Guarnizioni
3	O’ring
4	Vite con foro esagonale

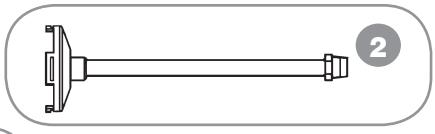


10.6 SET TUBAZIONI PESCANTI CON FILTRO E TUBI PER IL RICIRCOLO

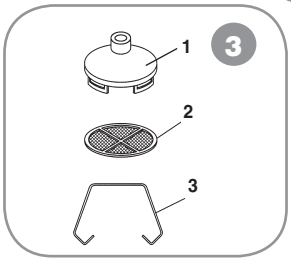
Rif.	Descrizione
Fig. 1	SET TUBAZIONE PESCANTE _ **Per versioni: su CAVALLETTO - CARRELLO - STAFFA A MURO**



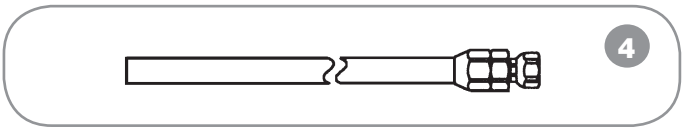
Rif.	Descrizione
Fig. 2	SET TUBAZIONE PESCANTE _ **Per versione: su FUSTO**



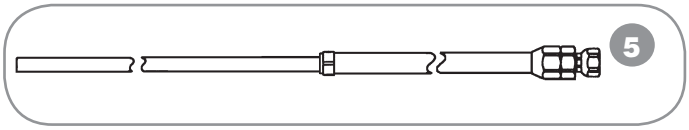
Rif.	Descrizione **Per tutte le versioni**	Qt.
Fig. 3	SET CAMPANA FILTRO PESCANTE	
1	Coperchio	1
2	Filtro (50 mesh)	1
3	Ferma-filtro	1



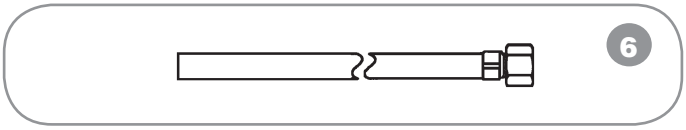
Rif.	Descrizione
Fig. 4	SET TUBO DI RICIRCOLO_ **Per versioni: su CAVALLETTO - CARRELLO - STAFFA A MURO**



Rif.	Descrizione
Fig. 5	SET TUBO DI RICIRCOLO _ **Per versione: su FUSTO**

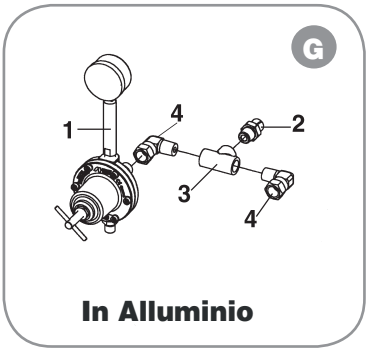


Rif.	Descrizione
Fig. 6	SET TUBO DI RICIRCOLO _ **Per versione: con TRAMOGGIA**

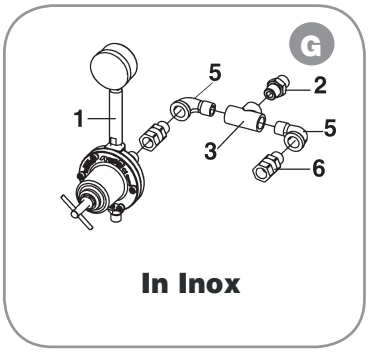


10.7 SET REGOLATORE A 2-VIE

Rif.	Descrizione
FIG. G	**SET REGOLATORE A 2-VIE**
Rif.	**Per versione in Alluminio**
1	REGOLATORE PRESSIONE VERNICE
2	RACCORDO
3	RACCORDO A “T”
4	RACCORDO A GOMITO
Rif.	**Per versione in Inox**
1	REGOLATORE PRESSIONE VERNICE
2	RACCORDO
3	RACCORDO A “T”
5	RACCORDO A GOMITO
6	RACCORDO GIREVOLE M-F
Rif.	**Per entrambe le versioni**
7	LAMIERINO
8	VITE TESTA ESAGONALE
9	PIASTRA
10	MANOMETRO
11	RACCORDO A GOMITO
12	TUBO
14	REGOLATORE ARIA
15	RACCORDO A GOMITO
16	RACCORDO A “T”
17	RACCORDO M-F

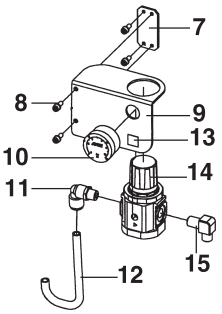


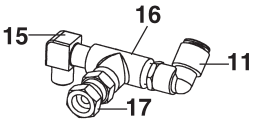
In Alluminio



In Inox

Tutte le versioni





11. MESSA FUORI SERVIZIO

11.1 IMMAGAZZINAMENTO DELL'APPARECCHIATURA

Qualora si voglia utilizzare la pompa a membrana per un certo periodo, si consigliano le seguenti operazioni:

Scollegare l'apparecchiatura dalle fonti d'energia.

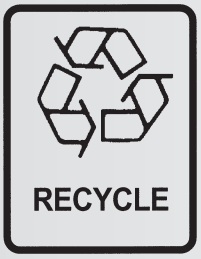
Pulire completamente la pompa a membrana da eventuali residui e depositi.

Coprire l'apparecchiatura con un telo impermeabile.

11.2 MESSA FUORI SERVIZIO

Qualora si intenda, per qualsiasi motivo, mettere fuori servizio la pompa a membrana é necessario osservare alcune regole fondamentali atte a salvaguardare l'ambiente.

Guaine, condotti flessibili, componenti di materiale plastico o comunque non metallico, dovranno essere smaltiti separatamente.



ANEST IWATA

ANEST IWATA Europe S.r.l.
Corso Vigevano, 46 - 10155, Torino (IT)
Direct Tel. +39 011 - 22 74 402
Fax +39 011 - 22 74 000
info@anest-iwataeu.com
www.anest-iwataeu.com

FILIALI EUROPEE:

ANEST IWATA Italia S.r.l.
Tel. diretto +39 011 - 24 80 868 - Fax: +39 011 - 85 19 44
info@anest-iwata.it **www.anest-iwata.it**

ANEST IWATA Iberica
Tel.:+34 93 32 05 993 - Fax.:+34 93 32 05 965
info@anest-iwata.es **www.anest-iwata.es**

ANEST IWATA Deutschland
Telefon: +49 (0)341 241 44 30 - Fax: +49 (0)341 252 55 95
info@anest-iwata.de **www.anest-iwata.de**

ANEST IWATA France
Tél. +33 (0)4 - 74 94 59 69 - Fax +33 (0)4 - 74 94 34 39
info@anest-iwata.fr **www.anest-iwata.fr**

ANEST IWATA U.K.
Tel.: +44 (0) 1480 40 54 19 - Fax: +44 (0) 1480 21 76 10
enquiries@anest-iwata.co.uk **www.anest-iwata.co.uk**

ANEST IWATA Scandinavia
Tel. +46 (0)31 - 340 28 60 - Fax +46 (0)31 - 340 28 69
info@anest-iwata.se **www.anest-iwata.se**

ANEST IWATA Polska
Tel: +48 61 657 88 50 - Mobile: +48 883 395 007
info@anestiwata.com.pl **www.anest-iwata.pl**

ANEST IWATA
ANEST IWATA Corporation
3176, Shinyoshida-cho, Kohoku-ku
Yokohama, 223-8501 JAPAN - MJ351-02_HDM